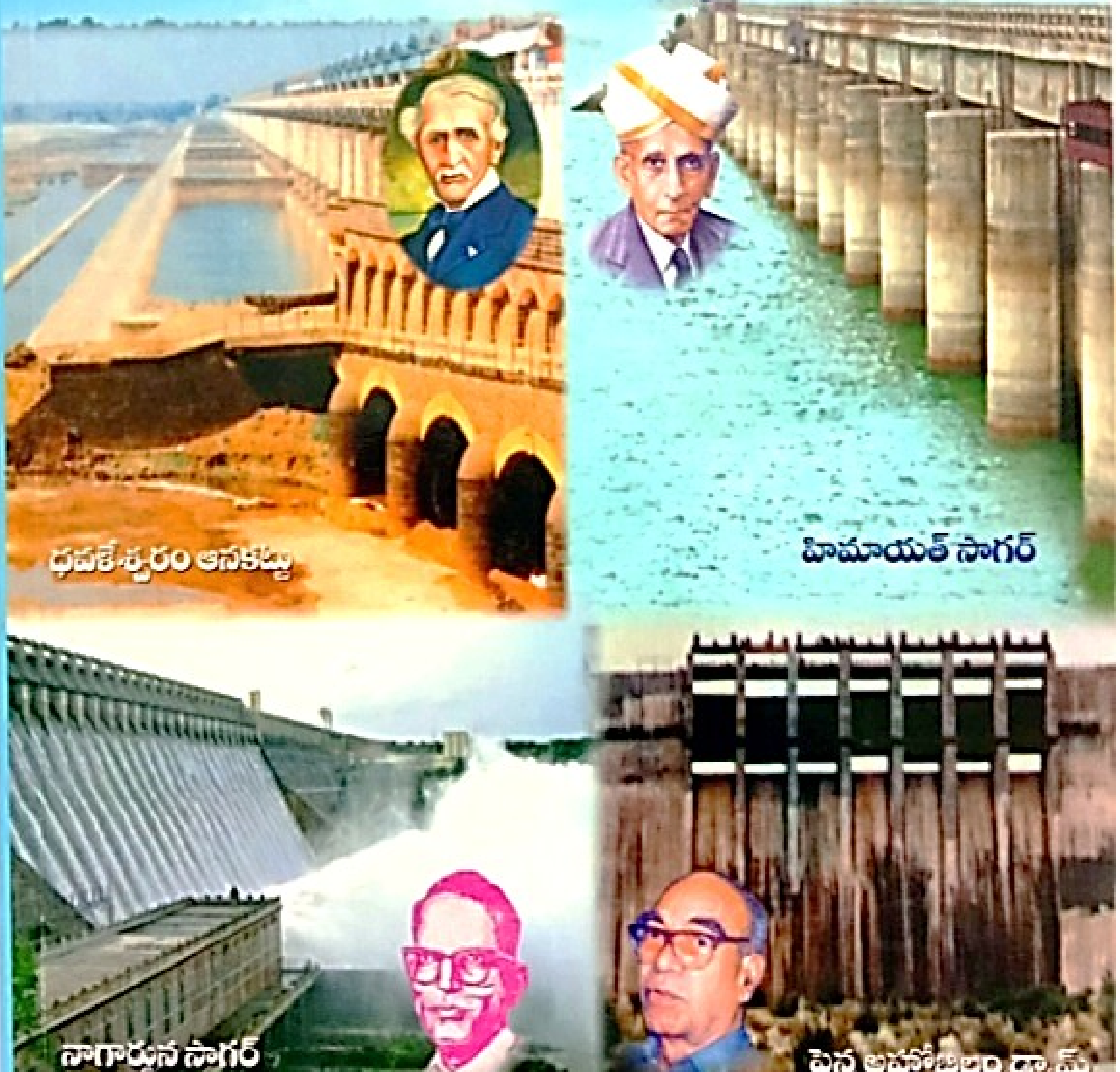
# జల భారతం

(వ్యాస సంపుటి)




వ్యాసకర్త

**చెరుకూరి వీరయ్య**

2009

డా॥ కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య స్మారక సేవా సమితి, హైదరాబాద్.

జల భారతం
(వ్యాస సంపుటి)

చెరుకూరి వీరయ్య

డా. కె. శ్రీ రామకృష్ణయ్యస్మారక సేవా సమితి హైదరాబాద్

జలచైతన్య దీపిక

ఇనగంటి వెంకట్రావు

ఆంధ్రజ్యోతి దినపత్రిక మాజీ సంపాదకులు 25-02-2009

హైదరాబాద్ ప్రెస్ అకాడమీ మాజీ అధ్యక్షులు హైదరాబాద్

మనిషికి ప్రాణాధారం జలం. మానవ నాగరికతలు, సంస్కృతులు జనించిందీ, వికసించిందీ నదీలోయల్లోనే. మనిషి అభివృద్ధి అంతా నీటి చుట్టే జరిగింది. ఒక జాతి వికసించింది అంటే అది నదీ జలాలను సక్రమంగా వినియోగించు కోవడం వల్లనే. ఒక జాతి వెనుకబడిపోయిందంటే నదీ జలాలు అందుబాటులో లేకపోవడమో, లేక వున్నవాటిని వినియోగించుకోలేకపోవడమో కారణమై ఉండాలి. అందుకే నీటి కోసం జరిగినన్ని వివాదాలు, సంఘర్షణలు మరే సమస్యపైనా జరగలేదు. నీటికోసం దేశాల మధ్య, రాష్ట్రాల మధ్య, గ్రామాల మధ్య చివరికి దాయాదుల మధ్య కూడా వివాదాలు చూశాం. చూస్తున్నాం. భవిష్యత్తులో నీటికోసమే యుద్ధాలు జరిగే ప్రమాదం ఉందని సామాజిక శాస్త్రవేత్తలు. చాలాకాలంగా హెచ్చరిస్తున్నారు. ఎందుకంటే జలం ఇప్పుడు ఒక సంపద ఖరీదైన ఇంధనం ఆస్తి ఒక ప్రాణావసర సరుకు. ఆ సంపదలో, ఆ ఆస్తిలో వాటాలు, హక్కుల కోసమే ఏ వివాదమైనా.

‘మనిషి జీవించడానికి, ఆరోగ్యంగా ఉండడానికి నీరే ప్రాథమికావసరం. మనిషి గౌరవంగా, హుందాగా ఆరోగ్య వంతమైన జీవితం గడపడానికి మనిషికి నీటిని పొందే హక్కు ఉండడం తప్పనిసరి, ఇతర మానవ హక్కులన్నీ వాస్తవరూపం దాల్చడానికి ముందుగా అందరికీ ఈ హక్కు సంక్రమించాలి’ అని ఆర్థిక, సామాజిక, సాంస్కృతిక హక్కులపై అధ్యయనం చేసిన ఐక్యరాజ్యసమితి కమిటీ స్పష్టం చేసింది. ‘మతం, సిద్ధాంతంలాగానే నీటికి కూడా కోట్లాది మందిని కదిలించే చైతన్య శక్తి ఉంది. మానవ నాగరికత పుట్టినప్పటి నుంచి జనం వీరు ఎక్కడ ఉంటే అక్కడికి తరలిపోయారు. నీటి లేమి జనాన్ని కల్లోల పరుస్తుంది. నీరు ఎక్కువయినా జన జీవనం ఉక్కిరి బిక్కిరే! జనం నీటి గురించి రాస్తారు. పాడతారు, పోట్లాడతారు, నృత్యాలు చేస్తారు’ అంటారు ఓ రాజనీతిజ్ఞుడు. అందుకే ప్రపంచమంతటా అందరికీ తాగు నీరు ఒక వివాదంగా, ఒక హక్కుగా ముందుకు వస్తున్నది. ఆ నినాదం ఎంతగా బలపడితే జలచైతన్యం అంతగా పెరుగుతున్నది. ఆంధ్రప్రదేశ్ అనుభవాలే అందుకు ఉదాహరణ. తాగునీటి సమస్యతో ముడిపడిన ప్లోరైడు వివాదం కొన్ని జిల్లాల్లో రాజకీయాలను ప్రభావితం చేసే స్థితికి చేరింది.

ఇక నదీ జలాల సమస్య తెలుగు ప్రజల జీవితాలతో ఎంతగా పెనవేసుకుపోయిందంటే అవి లేకుండా రాజకీయాలు లేవు అని లేకుండా పరిపాలన లేదు. జీవితం లేదు. తెలుగు ప్రజల ప్రతి చారిత్రక 3

మలుపులో జల వివాదాల ప్రసక్తి ఉంది. ఒకప్పుడు రాయలసీమ ఉద్యమం చెలరేగినా, ఇప్పుడు తెలంగాణ రాష్ట్ర వివాదం ముందుకు వచ్చినా నదీ జలాల కోసమే. ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం, పులిచింతల ప్రాజెక్టుల కోసం తెలుగు ప్రజలు గత నాలుగు దశాబ్దాలుగా ఎదురు చూస్తూనే ఉన్నారు. నదీ జలాలపై మన రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాల మధ్యనే కాదు, కర్ణాటక, మహారాష్ట్ర, ఒరిస్సా, మధ్యప్రదేశ్లతో కూడా ఏదో ఒక సందర్భంలో వివాదాలు నడుస్తూనే ఉన్నాయి. ఒకప్పుడు కర్ణాటకతో అలమట్టి. వివాదం చాలా దూరం వెళ్ళింది. తాజాగా మహారాష్ట్రతో బాబ్లీ వివాదం ఇంకా కొనసాగుతున్నది. పోలవరంపై ఒరిస్సా మరోసారి న్యాయపోరాటానికి దిగుతున్నది. మన రాష్ట్రంలోనే ప్రాంతాల మధ్య పోరాటం, పార్టీల మధ్య పోరాటం, అధికారంలో ఉన్నప్పుడు ఒకమాట, లేనప్పుడు మరోమాట నదీజాలాలపై దేశంలో మరే రాష్ట్రంలో జరగనంత చర్చ మన రాష్ట్రంలో జరగడానికి కారణం కొంత రాజకీయ నేపథ్యం కూడా! రాజకీయంగా ఎదుటివారిని బోనులో నిలబెట్టే ప్రయత్నం తప్ప నదీ జలాల వినియోగానికి సంబంధించి నాయకుల్లో నిలకడ, నిజాయితీ ఉండడం లేదు.

రాష్ట్రంలో అధికారం నదీజలాల వినియోగంతో, తాగునీరు- సాగునీటితో ప్రత్యక్షంగానో, పరోక్షంగానో ముడిపడి వుంది. అందువల్ల ఇది ఇప్పటికీ, ఎప్పటికీ రాష్ట్ర ప్రజల ఎజెండాలో అత్యంత ముఖ్యమైన సమస్యగా ఉండిపోతుంది. ఇది రాష్ట్రానికి ఒక విధంగా మంచిది కూడా. సాగునీటి ప్రాజెక్టులు ఇప్పుడే కాకపోయినా, ఎప్పటికో ఒకప్పుడు పూర్తి కావడానికి ఈ చైతన్యం ఉపయోగపడుతుంది. ఈ జలవినియోగ చైతన్యాన్ని కాగడాపట్టి ముందుకు నడిపిస్తున్న మేధావుల్లో చెరుకూరి వీరయ్య ముఖ్యులు రాష్ట్రంలో నదీ జలాల వినియోగానికి సంబంధించి ఒక సమగ్రమైన అవగాహన కలిగిన అతికొద్దిమంది జల నిపుణులలో ఆయన ప్రథముడు. ఆయన వృత్తిరీత్యా ఇంజనీరు. ప్రవృత్తిరీత్యా రచయిత, కవి. వృత్తిలో ఆయన చాలా ఏళ్ళ క్రితమే పదవీ విరమణ చేసినా, ప్రవృత్తి రీత్యా అక్షర వ్యవసాయాన్ని ఆయన నిర్విరామంగా కొనసాగిస్తూనే ఉన్నారు. ఒక వైపు జల చైతన్య స్రవంతిని ప్రసరింపజేస్తూనే, మరోవైపు ఆయన పద్య రచన చేశారు. కాటన్ జీవితచరిత్ర రాశారు. రాయలసీమ ప్రాజెక్టులపై ఎంతోకృషి చేసిన శివరామకృష్ణయ్య గురించి వ్యాసాలు రాశారు. ఈ రచనా కృషిలో భాగంగానే 1999-2008 ల మధ్యకాలంలో ఈనాడు దినపత్రికలో అనేక వ్యాసాలు రాశారు. అలాంటి ముఖ్య వ్యాసాల సంకలనమే ఈ ‘జల భారతం’. సుదీర్ఘకాలంపాటు నీటిపారుదల సూపరింటెండెంట్ ఇంజనీరుగా పనిచేసిన వీరయ్య, నదీ జలాల వినియోగం, వివాదాలు, పరిష్కారాలపై ఈ వ్యాసాల్లో సాధికారికంగా విశ్లేషించారు.

తెలుగు ప్రజల జలవికాసానికి తోడ్పడిని మహనీయుల జీవిత చరిత్రలను పరిచయం చేయడంతోపాటు భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల అవసరం, సాగునీటి సంఘాల తీరుతెన్నులు, నీటి సద్వినియోగం, జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ విచారణలో అనుసరించాల్సిన వ్యూహాలు, వ్యవసాయ విధానాల్లో తీసుకురావలసిన సంస్కరణలను గురించి ఆయన సాకల్యంగా రాశారు. కృష్ణా, గోదావరి మైదాన ప్రజల జీవితాలలో సర్ కాటన్ ఎలా వెలుగులు నింపిందీ, మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరయ్య, కె.ఎల్.రావులు తెలుగు ప్రజల జీవితాలను ఎలా సుసంపన్నం చేసింది ఆయన ఈ వ్యాసాల్లో వివరించారు. చెరువులు, భూగర్భ జలాల పరిరక్షణ మొదలు భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం వరకు రైతులు ఆత్మహత్యలు మొదలు వ్యవసాయ వ్యూహాల వరకు, బాబ్లీ వివాదం మొదలు ట్రిబ్యునల్ 4

విచారణల వరకు, సాగునీటి సంఘాల నిర్వహణ: మొదలు జల సంరక్షణ వరకు ఆయన స్పృశించని అంశం లేదు.

ఆయన తన అభిప్రాయాలను వ్యక్తీకరించడంలో ఎక్కడా మొహమాటానికి పోలేదు. భారీ ప్రాజెక్టులకు వ్యతిరేకంగా ప్రపంచమంతటా ఉద్యమాలు జరుగుతున్న వేళ ఆయన నిర్భయంగా, సహేతుకంగా వాటిని సమర్థించారు. భారీ ప్రాజెక్టులకు, అభివృద్ధికి సంబంధం లేదని వాదిస్తున్న వారికి భారీ ప్రాజెక్టుల కింద గత మూడు దశాబ్దాలలో సాధించిన ప్రగతిని చూడమంటున్నారు. భారీ ప్రాజెక్టుల వల్ల బహుళ ప్రయోజనాలను ఉన్నాయని, వాటివల్ల తలెత్తే సమస్యలు పరిష్కరించుకోవడం ఏమంత కష్టం కాదని ఆయన అంటారు. రాష్ట్రంలో ప్రాంతాల మధ్య అసమానతలను రూపుమాపేందుకు కూడా ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేయడం ఒక్కటే పరిష్కారమని ఆయన రాశారు. ఇచ్చంపల్లిని పూర్తి చేయడం ద్వారా తెలంగాణ దాహార్తిని తీర్చాలని ఆయన వాదిస్తారు. కృష్ణా ట్రిబ్యునల్ ముందు అనుసరించాల్సిన వ్యూహాలను గురించి ఎప్పటికప్పుడు అప్రమత్తం చేయడంలోనూ ఆయన ముందున్నారు.

అందుబాటులో ఉన్న నదీ జలాలను వినియోగంలోకి తీసుకురావడం ఎంత ముఖ్యమో, జల సంరక్షణ కూడా అంతే. ముఖ్యమని ఆయన వాదిస్తారు. శాలువల నిర్వహణ, సాగునీటి సంఘాల నిర్వహణ జల సంరక్షణలో అత్యంత కీలకమని అంటారు. రైతుల భాగస్వామ్యం ఆవశ్యకతను నొక్కి చెబుతారు. నదీ జలాల పంపిణీకి సంబంధించిన వాటాలు, అంకెలు, వివరాలు ఆయన అలవోకగా విశదీకరిస్తారు. నిజానికి నదీ జలాల సమస్య జటిలమైనది. కొన్నిసార్లు సంకుచితమైనది కూడ! కానీ ఆయన చాలా సరళంగా, స్పష్టంగా, సామాన్యులకు సైతం అర్థమయ్యే రీతిలో ఎక్కడా సంక్లిష్టతకు తావులేకుండా సోదాహరణంగా వివరించారు. నదీ జలాల వినియోగంపై అధ్యయనం చేస్తున్న వారికి, వాదోపవాదాలలో నిమగ్నమైన వారికి కూడా ఈ జల భారతం' ఒక చైతన్య దీపికగా ఉపయోగపడుతుంది. రాష్ట్రంలో తాగునీరు, సాగునీరు ప్రాజెక్టులను గురించి తెలుసుకోగోరుతున్నవారి విజ్ఞాన దాహార్తిని తీర్చుతుంది. ఆయన కలం నుంచి ఇటువంటి రచనలు మరిన్ని వెలువడాలని ఆశిస్తూ...

ప్రస్తావన

రాజకీయాలకు, రాగ-ద్వేషాల కతీతంగా వాస్తవ విషయాలను ప్రజల కందజేయటమే వార్తా పత్రికల పవిత్ర కర్తవ్యం. ఏది సముచితమని, ఏది న్యాయమని, ఏది దేశహితానికి ప్రోది చేయగలదని, ఏది రాజనీతిజ్ఞతతో కూడినదని హృదయపూర్వకంగా తాను విశ్వసిస్తాడో, దానివే వ్యాసకర్త తన రచనల ద్వారా సమర్ధించాలి. ఇదే ఆశయంతో గత దశాబ్ద కాలంనుండి నేను నీటిపారుదల రంగానికి సంబంధించిన వివిధాంశాలపై వ్రాస్తున్న వ్యాసాలు ‘ఈనాడు’ దినపత్రికలో పుంఖాను పుంఖంగా ప్రచురితమవుతున్నాయి. పాఠకులు ఈ వ్యాసాలపై తరచుగా నాతో ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా లేఖల ద్వారానూ తమ స్పందనను తెలియజేస్తుంటారు. అలా వారితో చర్చించటం, వ్యాసాలలోని వివిధాంశాలను వివరించడం, నాణెంతో తృప్తిగా ఉంటుంది. వారిచ్చే నిర్మాణాత్మక సూచనలకు నా వ్యాసాలలో తగు ప్రాధాన్యమివ్వడం జరుగుతుంది. ఇటీవల కొందరు మిత్రులు ఈ సంపుటిగా ప్రచురిస్తే అవి రైతులకు, రాజకీయ నాయకులకు, ముఖ్యంగా విద్యార్థిలోకానికి, నీటి పారుదలకు సంబంధించిన వివిధాంశాలపై అవగాహన కల్పింది. ఎంతో ప్రయోజనకరంగా ఉంటాయని సూచించారు. వారి సూచనను మన్నించి, డా॥ కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య స్మారక సేవాసమితి పత్రిక పూలతో, కొన్ని ఎంపిక చేసిన వ్యాసాలతో ఈ వ్యాస సంపుటి ప్రచురణను చేపట్టింది.

ఈ సంపుటిలోని వ్యాసాలు ముఖ్యంగా భారతదేశంలోని జలవనరులకు సంబంధించినవి కావటం వల్ల, దీనికి ‘జలభారతం’ అని నామకరణం చేయటం జరిగింది. ఈ సంపుటిలోని వివిధ వ్యాసాలు ఆరు శీర్షికల క్రింద విభజింపబడ్డాయి. అవి (1) రైతు బాంధవులు, (2) భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు, (3) సాగు నీటి సంఘాలు-రైతుల భాగస్వామ్యం, (4) సాగునీటి నిర్వహణ, (51) నదీ వివాదాలు, మరియు ఇతర విషయాలు, రైతు బాంధవులు’ అను శీర్షిక క్రింద ప్రముఖ ఇంజనీరింగు రాజనీతిజ్ఞులైన సర్ ఆర్థర్ కాటన్, ‘భారతరత్న’ మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ, పద్మభూషణ్’ డాక్టర్ కె.ఎల్. రావు మరియు డా॥
కుడితిపూడి శ్రీరామకృష్ణయ్య గారి జీవిత విశేషాలను, వారు సాధించిన మహత్యార్యాలను వివరించడం జరిగింది. వారి జీవిత విశేషాలు వేటి యువతరానికి మార్గదర్శకంగా వుండి, వారి జీవితగమనంపై ప్రగాఢ ప్రభావాన్ని కల్పిస్తాయనటంలో ఎట్టి సందేహం లేదు. ఈ శీర్షకలోని మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ, మరియు శ్రీరామకృష్ణయ్య గారిపై వ్రాసిన వ్యాసాలు గతంలో ఈనాడు పత్రికలో ముద్రితంకాలేదు. ‘‘భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు’ అను శీర్షిక క్రింద చేర్చబడిన వ్యాసాలలో, భారీ ప్రాజెక్టులపై పలువురు పర్యావరణవేత్తలు, ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు కొనసాగిస్తున్న వ్యతిరేక ప్రచారాన్ని సోదాహరణంగా ఖండిస్తూ వాస్తవాన్ని వివరించడం జరిగింది. సాగునీటి సంఘాలు రైతుల భాగస్వామ్యం అను శీర్షిక కింద చేర్చబడిన వ్యాసాలలో, సాగునీటి వినియోగ వ్యవసాయోత్పత్తులను వృద్ధిచేయడానికి పెంచడానికి, రైతుల పాత్ర ఎంతో అవసరమని నొక్కి చెప్పడం జరిగింది. ‘సాగునీటి నిర్వహణ’ అను శీర్షిక క్రింద నున్న వ్యాసాలలో, మేలైన సాగునీటి నిర్వహణ విధానాలు తుంపర్, బిందు సేద్యం వంటి సూక్ష్మసాగు నీటి విధానాలు ‘‘శ్రీవరి’ సాగు విధానం, వంటి ఆధునిక వ్యవసాయ విధానాలు వివరించబడ్డాయి. ‘‘నదీజల వివాదాలు’’ అను శీర్షిక క్రిందనున్న వ్యాసాలలో కృష్ణ గోదావరి, మొదలగు అంతర్రాష్ట్ర 6

నదీ జలాల వినియోగంపై వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య నెలకొన్న వివాదాలను వివరించి, వాటిపై మన రాష్ట్రం చేపట్టవలసిన చర్యలను సూచించడం జరిగింది. 'ఇతర సాధారణ విషయాల' క్రింద కృష్ణా డెల్టా, నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టుల ఆధునికీకరణకు సంబంధించి, ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో నాణ్యతా పరిరక్షణను గురించి కొన్ని ముఖ్య సాధనలు యవ్వబడ్డాయి. దీనిలో వ్యవసాయ విజన్ లక్ష్య సాధన,’ ‘పంట విధానాలలో మార్పులేనిదే ప్రగతి అసాధ్యం’ మరియు ‘ఆహార సమస్యకు ప్రత్యామ్నాయ పరిష్కారం’’ అను మూడు వ్యాసాలు శ్రీరామకృష్ణయ్య గారు, నేను సంయుక్తంగా రచించినవి.

వేర్వేరు కాలాంతరాలలో, వేర్వేరు సందర్భాలలో వివిధాంశాలపై ఈ వ్యాసాలను వ్రాయటంవల్ల, కొన్ని వాస్తవాలను పునర్వచించక తప్పలేదు. అట్టి పునరుక్తిని ఈ సంపుటిలో కొంత వరకు తొలగించినా, కొన్ని సందర్భాలలో పాఠకుల సౌలభ్యం కోసం. వాటిని యధాతథంగా వుంచివేయటం జరిగింది. ఈ వ్యాస సంపుటి నీటిపారుదల సంబంధితాంశాలపై పాఠకులను ఏ మాత్రం ప్రభావితం చేసినా నా రచనలకు సార్ధకత.
ఇట్లు
ఫ్లాటు నంబరు 211, లాలిత్య అమృతా హిల్స్, ఎమరాల్డ్, పంజాగుట్ట, హైదరాబాద్ - 500 082
ఫోను నంబరు: 040-23402237

డా।। కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య స్మారక సేవా సమితిని గురించి

1. 2002 మార్చి 20 వ తేదీన డా॥ కుడితిపూడి
శ్రీరామకృష్ణయ్య గారు కాలధర్మం చెందిన పిమ్మట, వారితో

సాన్నిహిత్యం, భావసారూప్యం గల కొందరు ఇంజనీర్లు, వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు, రైతు ప్రతినిధులు, అభిమానులు, రైతుసేవయే ప్రధాన దృక్పథంగా డా।। కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య స్మారక సేవాసమితి (డి.కె.ఎస్.ఎస్. ఎస్.ఎస్.)యను పేరిట 2002 లో ఒక స్వచ్చంద సంస్థను స్థాపించడం జరిగింది. బ్రిటిష్ ఇంజనీరు, డెల్టాశిల్పి, సర్ ఆర్డర్ కాటన్ 'భారతరత్న' మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరయ్య, ‘పద్మభూషణ్’ డా॥
కె.ఎల్.రావు, వంటి ప్రముఖ ఇంజనీర్ల కోవకు చెందిన
శ్రీరామకృష్ణయ్యగారి జన్మదినమైన మార్చి 3 వ తేదీని
ప్రతి సంవత్సరం నీటిపారుదల దినోత్సవంగా (జరిగేషన్ డే). నిర్వహించుటకు డా॥ కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య స్మారక సేవాసమితి, హైదరాబాదు. మరియు భారతీయ ఇంజనీర్ల సంస్థ, హైదరాబాద్ కేంద్రం సంయుక్తంగా నిర్ణయించాయి.
అప్పటినుండి ప్రతిఏటా మార్చి3 వ తేదీన నీటిపారుదల
దినోత్సవం జరుపబడుతోంది.

2. ప్రతి ఇరిగేషన్ డే సందర్భంగా, పదవీ విరమణ చేసిన ఒక అనుభవజ్ఞుడైన ఇంజనీరును సన్మానించుటకు

నిర్ణయించటంజరిగింది.

• ప్రతిభావంతుడైనఒకసీనియర్ఇంజనీరుకు‘‘Best Irrigation Engineer of the Year Award’’ ను, ఒక జూనియర్ ఇంజనీరుకు, ‘‘Irrigation Engineer of Excellence Award’’ ప్రదానం చేయడానికి తీర్మానించబడింది.
• 2003 నుండి 2009 వరకు నిర్వహించబడిన ఏడు
వార్షికోత్సవాల సందర్భంగా విచ్చేసిన ముఖ్య అతిధులు, పురస్కార గ్రహీతల వివరాలు పట్టికలో పొందుపరచబడినవి.

సమితి చేపట్టిన కొన్ని ముఖ్య కార్యక్రమాలు:

• కృష్ణాజల వివాదాలకు సంబంధించినవి విధాంశాలపై
క్రొత్తట్రిబ్యునల్ ముందు మనరాష్ట్ర వాదనలను సమర్థంగా వినిపించడానికి ఒకవివరణాత్మకమైన నివేదికను తయారుచేసి, దాని ప్రతులను ఇంజనీరింగు అధికారులకు, వివిధ పక్షాల రాజకీయ నాయకులకు, పత్రికాధిపతులకు, దూరదర్శన్ సంస్థలకు పంపించి, దానిపై వారి అభిప్రాయాలను కోరటం జరిగింది.
• ‘‘కృష్ణా-గోదావరి జలాల వివాదం- ఆంధ్రప్రదేశ్ ముందున్న మార్గాలు’ అను అంశంపై, ‘నీలం రాజశేఖరరెడ్డి పరిశోధనా కేంద్రం’, మరియు ‘తమ్మారెడ్డి సత్యనారాయణ స్మారకట్రస్టు’ సంయుక్తంగా కొండాపూర్ (హైదరాబాదులోనూ, ‘ఆంధ్రప్రదేశ్ సమైక్యత – సవాళ్ళు’ అను అంశంపై నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయం, గుంటూరులోనూ నిర్వహించిన సదస్సులలో పాల్గొని ప్రసంగ వ్యాసాలను సమర్పించడం జరిగింది.
• ‘'కృష్ణా పరీవాహక ప్రాంతానికి గోదావరి జలాల మళ్ళింపు’ అను అంశంపై, ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంస్థల సమాఖ్య ఏలూరులోనూ, విజయవాడలోనూ నిర్వహించిన రైతు సభలలో పాల్గొని ఉపన్యసించడం జరిగింది.

• ఇనిస్టిట్యూట్ఆఫ్ ఇంజనీరింగ్ సంస్థ, హైదరాబాదు
నిర్వహించిన, ‘అనంతపురం జిల్లా ఎడారి నివారణ, సదస్సు, ‘అంతర్రాష్ట్ర నదుల అనుసంధానం’, ‘నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు’ మొదలగు సదస్సులలో పాల్గొనటం,
• ‘కిసాన్ ఫోరమ్,’ ‘రైతు సంఘాల సమాఖ్య’ ఇతర రైతు సంఘాల కార్యక్రమాలలో పాల్గొని, రైతులకు సందేశాలివ్వటం, ఇంకనూ మరెన్నో కార్యక్రమాలో పాల్గొని ప్రసంగించటం జరిగింది.
• 2005 మార్చి 20 వ తేదీన, అనంతపురంలో గౌ॥ ముఖ్యమంత్రి డా॥
వై.ఎస్. రాజశేఖరరెడ్డి గారిచే డా॥ కె.శ్రీరామకృష్ణయ్య గారి స్మారక విగ్రహావిష్కరణ.
• 2007 మార్చి 3 వ తేదీన, కడపజిల్లా, బ్రహ్మంగారి మఠం జలాశయం
వద్ద గౌ।। నీటిపారుదల శాఖామాత్యులు, శ్రీ పొన్నాల లక్ష్మయ్య గారిచే డా॥ కె. శ్రీరామకృష్ణయ్యగారి కాంస్య విగ్రహావిష్కరణ.
• అనంతపురంజిల్లాలోని'పెన్నహోబిలం బ్యాలెన్సింగ్
జలాశయానికి 'డా॥ కె. శ్రీరామకృష్ణయ్య, పి.ఏ.బి.ఆర్'గా ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం నామకరణం చేసింది.

ఈ సేవాసమితి అధ్యక్షులు శ్రీచెరుకూరి వీరయ్యగారు ఎల్లప్పుడూ, ఎల్లరకూ అందుబాటులో వుంటూ, నీటిపారుదల వ్యవసాయరంగాలకు తగు సహాయ సహకారాల్నందిస్తున్నారు. గత రెండు దశాబ్దాలలో శ్రీ వీరయ్యగారు ఈ రంగాలకు సంబంధించి, అనేకానేక వివాదాలు, అపోహలు, తలెత్తిన సమయాలలో స్పందించి, సముచిత పరిష్కారాలను సూచించి, పలు చర్చావేదికలలో పాల్గొని, రైతు శ్రేయస్సు కొరకు అవిశ్రాంతంగా కృషి జరుపుచున్నారు.

ప్రజలకు, రాజకీయనాయకులకు, రైతులకు, ఇంజనీర్లకు, ఉపయోగపడే విధంగా ఈ సేవాసమితి పలు ప్రచురణలను అందిస్తూ వచ్చింది.

• 2003 లో - రాష్ట్రంలోని జిల్లాల వారీగా, నీటిపారుదల
అభివృద్ధి వివరాలు, వివిధ పథకాల వివరాలతో కూడిన సావనీర్ ప్రచురణ.
• 2004 లో - ఆంధ్రప్రదేశ్లోని నీటివనరుల వినియోగంపై
శ్రీరామకృష్ణయ్య గారి అభిప్రాయాలతో ఒక పుస్తకంవిడుదల.
• 2005 లో - కృష్ణా జలాల వినియోగం పై వ్యాససంపుటి,
• 2006 లో – ‘బ్లూ రివల్యూషన్-నీడ్ ఆఫ్ ది అవర్’ అను అంశంపై
• 2007 లో-‘గోదావరి జలాల వినియోగం పై వ్యాససంపుటి. 2008 లో
రైతు నేల-నీరు’ పుస్తకం, మరియు,చిన్న పుస్తకం..
• 2009 లో - ‘జలభారతం’ అను వ్యాససంపుటి విడుదల చేయటం
జరిగింది.

9

కృతజ్ఞతలు

ప్రస్తుతం ఆవిష్కరింపబడుతున్న ‘'జలభారతం’ వ్యాస సంపుటిని ఆద్యంతం ఓపికలో పరిశీలించి, తమ అమూల్యాభిప్రాయాన్ని తెలియజేసిన, ప్రముఖ పత్రికా సంపాదకులు, హైదరాబాద్ ప్రెస్ అకాడమీ మాజీ అధ్యక్షులు, శ్రీ ఇనగంటి వెంకట్రావు గారికి, మరియు పుస్తకావిష్కరణ గావించిన పెద్దలు, ‘'పద్మశ్రీ‘ డాక్టరు తుర్లపాటి కుటుంబరావుగారికి మా హార్ధిక కృతజ్ఞతాభివందనములు.

ఈ సంపుటి ప్రచురణకు ఆర్థిక సహాయమందించిన మిత్రులు, దేవినేని వెంకటరమణ అండ్ ప్రణీత మెమోరియల్ ట్రస్టు' అధ్యక్షులు, నందిగామ శాసనసభ్యులు, శ్రీదేవినేని ఉమామహేశ్వరరావుగారికి, అరవింద నేత్ర చికిత్సాలయం అధిపతి, డా॥
మండవ సుభాష్ చంద్రబోస్ గారికి, డా॥ చిరుమామిళ్ళ నందన్ గారికి, శ్రీ అల్లూరి సంజీవరావుగారికి, శ్రీ ధనేకుల రామారావుగారికి, మరియు శ్రీమతి కొల్లి వెంకటలక్ష్మీ నరసింహారావు గారికి మా సేవా సమితి తరపున హృదయపూర్వక ధన్యవాదాలను తెలియజేస్తున్నాము.

కె. పాపారావు
కార్యదర్శి
డా॥ కె. రామకృషయ్య
స్మారక సమితి

హైదరాబాద్
24-02-2009

అంకితము

సీ॥ తెలుగు భూతలికి నదీమాతృక విధాత ఆర్డరు కాటను నాత్మనిల్పి,
బహుముఖ ప్రాజ్ఞుడు, ‘భారతరత్న’ వి శ్వేశ్వరు నామంబు వేడ్క దలచి,
నదులకు కుదురైన నడకల నేర్పిన
కే.యల్. రావుకు కేలు మొగిచి,
రైతు మేల్గోరి శ్రీరామకృష్ణయ వోలె శ్రమియించు యింజనీర్లను స్మరించి,

గీ॥ స్వాభిమానమె మిగుల సంపదగనెంచి, తలను వంచక అధికార దర్పమునకు,
నీతి తప్పక విధులను నిర్వహించి సేవలందించి, పేర్మి, కృషీవలులకు నేడుగడ లౌచు వరలెడు ఇంజనీర్ల కంకితమ్మిత్తు నీకృతి నాదరమున ॥

I. రైతు బాంధవులు

1. తెల్లదొర కాదు - తెలుగు దేవర

(ఆర్థర్ కాటన్ శత వర్ధంతి సందర్భంగా)

‘‘ఒక గట్టిపోత పెరిగే చోట, రెండు గడ్డిపోచలను పెంచగలవాడు
తన జాతికే మహోపకారి’’ అనికదా సూక్తి ఆకలి మంటలతో అలమటిస్తున్న జనానికి ఆహారాన్ని సమకూర్చటం కంటే మహోపకారమేముంటుంది? గోదావరి, కృష్ణ, తుంగభద్ర నదులపై అనకట్టలను నిర్మించి, ఆ బెల్టాలను సాగునీటి సౌకర్యంతో ధాన్యాగారాలుగా మార్చేసిన కాటన్: దొరను మానవజాని ఉద్ధారకుడిగా గౌరవించడం నూటికి నూరుపాళ్లు సముచితం. ఇంగ్లాండులో జన్మించిన కాటన్ భారతదేశానికి విశేష సేవలందించి చరితార్థులయ్యారు. ఆయన మరణించి రేపటికి సరిగ్గా వందేళ్లు, సరిహద్దులెరగని సేవాభావానికి, జాతీయతను మించిన మానవతకు నిలువెత్తు దర్పణం సర్ ఆర్థర్ కాటన్, ఆయన ధన్యజీవి.

ఆర్థర్ కాటన్ యుద్ధ తంత్రంలో శిక్షణ పొందిన ఒక మిలటర్ ఇంజనీరు. ఆయన కేవలం ఒక్కసారి 1824 లో జరిగిన మొదటి బర్మా యుద్ధంలో మాత్రమే పాల్గొన్నారు. శేషజీవితాన్నంతటినీ ప్రజాశ్రేయస్సు కోసమే వెచ్చించారు. నదులతో అవిశ్రాంతంగా పోరాడి, ప్రతి పోరాటంలోనూ విజయం సాధించారు. కాటన్ జన్మించిన జంగ్లాందులో నీటిపారుదల రంగానికి ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యం లేదు. అక్కడ భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులూ లేవు. భారతదేశానికి వచ్చేవరకు ఇలాంటి పధకాల వివరాలు కాటనక్కు ఏమాత్రం తెలియవు. అలాంటి వ్యక్తి తన మేధాసంపత్తితో, అకుంఠిత దీక్షతో శ్రమించి.. దక్షిణ భారతదేశంలోని పెద్ద నదులపై అద్భుతమైన ఆనకట్టలను, అక్విడెట్లను నిర్మించగలగడం సామాన్య విషయం కాదు. అంతటి కృషీవలుడు, నిగర్వి కూడా. ప్రాచీన భారతీయులు నిర్మించిన గ్రాండ్ అనకట్ట’ తదితర కట్టడాల నుంచే తాను ఆనకట్టల నిర్మాణ ప్రక్రియను నేర్చుకున్నాన'ని వినమ్రంగా చెప్పేవారు. నిజానికి కాటన్ నిర్మించిన నీటిపారుదల కట్టడాలు ఆయన మస్తిష్కంలోని ఆలోచనలు వాస్తవరూపాలే, అదివరకు భారత్లో అంత పెద్ద పరిమాణంలో కట్టడాలేవీ లేవు. అంతటి వినూత్న ప్రక్రియలో ఎటువంటి క్లిష్ట సమస్యలెదురయినా తానొక్కడే ఆలోచించుకుని పరిష్కరించుకోవాల్సిందే!. మరో మార్గంలేదు. అందుకు ఎంతటి మనోనిబ్బరం, ఆత్మవిశ్వాసం కావాలి!

సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, యంత్ర పరికరాలు అరికొనగా ఉన్న ఆ రోజుల్లోనే గోదావరి అనకట్టను కేవలం అయిదేళ్లలో, కృష్ణా ఆనకట్టను మూడేళ్లలో, గన్నవరం అక్విడెక్టును ఏడాదిలోనే నిర్మించడం కాటన్ కెలా సాధ్యమయింది? మనకు ఇప్పుడు ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం, యంత్ర పరికరాలు ఎంతగానో అందుబాటులో ఉన్నప్పటికీ ఏ ప్రాజెక్టు చేపట్టినా దశాబ్దాల కాలం గడుస్తోంది కదా! ఎందుకని? కాటన్ దొరకు ఉన్నవి మనకు లేనివి ఏమిటి? కర్తవ్యదీక్ష, సేవానిరతి, చిత్తశుద్ధి, పట్టుదల కొరవడ్డాయనే అనుకోవాలి కదా! కాటన్ పరదేశమైన ఇండియాలో ఉద్యోగిగా ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహం. ఏమాత్రం లభించకున్నా. రకరకాల ఆటంకాలనెదుర్కొని ముందుకు సాగారు. లక్ష్యాలను సాధించారు. మరి మన సంగతేమిటి? దేశం కోసం విద్యుక్త ధర్మాన్ని ఏమేరకు

సక్రమంగా నెరవేరుస్తున్నది ఎవరికి వారు ఆత్మావలోకనం చేసుకోవాలి.

గోదావరి డెల్టా అభివృద్ధి కోసం ప్రభుత్వానికి సమర్పించిన నివేదికలో కాటన్ నిర్దిష్ట సూచనలు చేశారు. తన ప్రతిపాదనలపై ఎలాంటి సందేహాలు, ఆక్షేపణలున్నా రాతపూర్వకంగా తెలియజేసి, తనకు సమాధానాలిచ్చే అవకాశాన్ని కల్పించాలని కోరారు. తన ప్రమేయం లేకుండా ప్రతిపాదనల్లో ఎలాంటి మార్పులు చేయరాదని సూచించారు. ఆనకట్ట నిర్మాణాన్ని ఇంజనీర్లకే అప్పగించాలని, అనుభవం లేని స్థానిక రెవిన్యూ అధికారులకు పెత్తనమిస్తే ఏదాదికో తూము కూడా పూర్తికాదని ప్రభుత్వానికి నిష్కర్షగా తెలియజేశారు. కాటన్ వంటి ఒక సామాన్య మేజరు హోదాలో ఉన్న అధికారి ప్రభుత్వానికి అలా సూచించడం సామాన్య విషయం కాదు. అది మేజర్ కాటన్ నిర్భీతికి, ఆత్మవిశ్వాసానికి తార్కాణం.

కృష్ణానదిపై ఆనకట్ట నిర్మాణం అసాధ్యమని, నిష్ప్రయోజనమని భావించిన మద్రాసు ప్రభుత్వం తొలత ఆ ప్రతిపాదనలను పక్కనబెట్టింది. బెజవాడ వద్ద కృష్ణానదిపై 3900 అడుగుల వెడల్పుగల ఇరుకైన లోయలో ఉవ్వెత్తున 40 అడుగులలో ఎగసిపడే ప్రవాహంలో ఇసుక పునాదులపై ప్రాజెక్టు నిర్మాణ యోచన అర్థరహితమని అభిప్రాయపడింది. అప్పుడు చీఫ్ ఇంజనీరుగా ఉన్న కల్నల్ కాటన్ నదీ ప్రవాహ ప్రభావానికి అనుక పునాది కదిలిపోకుండా ఆనకట్టకు ఎగువ దిగువల రాతి ఉషా కట్టి జాగ్రత్తపడితే, అనుక పునాదికంటే పటిష్టమైన, మేలైన పునాది మరొకటి ఉండదని ప్రభుత్వానికి నచ్చజెప్పి ఆనకట్ట నిర్మాణానికి ఆమెచనబద్ర వేయించాడు. కాటన్ దొర మనదేశానికి రాకపోయినట్లయితే ఆనకట్ట నిర్మాణమయ్యేది కాదని అప్పట్లో చాలామంది అభిప్రాయపడ్డారు. బనాడు ఎటువంటి సౌకర్యాలు లేక నిస్తేజమై, ఒక కుగ్రామంగా పడి ఉన్న వాడి ఈనాడు ఆధునిక సౌకర్యాలతో సర్వతోముఖాభివృద్ధిచెంది విజయవాడ’’గా విలసిల్లుతోందంటే, కృష్ణా డెల్టా ప్రజలు పాడిపంటలతో తులతూగి ఆర్థికంగా, రాజకీయంగా, సాంస్కృతికంగా అగ్రస్థానంలో చిన్నారంటే అంతా కాటన్ దొర చలవే కదా!!

అర్ధర్ కాటన్ తక్కిన దొరలాగా వేసవిల్లో, ఊటీ, నీలగిరి వంటి శీతల ప్రదేశాలకు వెళ్లేవారు కాదు. పని జరిగి సమయంలో ఇంట్లో కూర్చునేవారు కాదు. ఎండ ఎంత మండిపోతున్నా నిరంతరం పని జరిగే ప్రదేశంలోనే ఉంది. సిబ్బందికి తగు ఆదేశాలిస్తుండేవారు. ఆయన ఎక్కడో సకల సౌకర్యాలున్న పట్టణ ప్రాంతంలోగాక, ప్రాజెక్టు స్థలానికి దగ్గరలోనే కుటుంబంతో సహా ఉండేవారు. భారీ ఆర్భాటాలు, హంగులు ఆయనకు వచ్చేవికావు.

పదవీ విరమణ అనంతరం భారతదేశాన్ని వదిలి వెళ్లిన కాటన్ తన
96 వ ఏట 1899 జూలై 24 న మరణించారు. చివరివరకూ ఆయన భారతదేశంలో దారిద్య్ర నిర్మూలనకు నదీ జలాలను ఏవిధంగా వినియోగించవచ్చనే ఆలోచించారు. తన దేశం కాని భారత్లో నదీ జలాల సద్వినియోగం గురించి ఆయన పడిన తపన అంతా ఇంతా కాదు, ఆ అంశంపై ఆయన పలు సధంలో ప్రసంగించారు. వార్తాపత్రికల్లో వ్యాసాలు వ్రాసారు. ప్రభుత్వాధికారులతో, అనధికారులతో ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు జరిపేవారు. బ్రిటిష్ ప్రభుత్వానికి వ్యతిరేకంగా గాంధీ మహాత్ముడు 1980 లో ఉప్పు సత్యాగ్రహం ప్రారంభించడానికి సుమారు 50 ఏళ్ల ముందుగానే 'ఇండియాలో పేదలకు పెనుభారంగా ఉప్పు పన్ను 13

విధించడం మహాదారుణమని సొంత ప్రభుత్వ తీరునే నిశితంగా విమర్శించిన బ్రిటీష్ జాతీయుడు కాటన్, సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించే బదులు నల్లమందు వ్యాపారం ద్వారా ఆదాయాన్ని సమకూర్చుకోవడం హేయమని వ్యాఖ్యానించారు. భారత్లో జమీందారీ వ్యవస్థ వల్ల మష్ఫలితాలు సంభవిస్తున్నాయని, ప్రజాశ్రేయం దృష్ట్యా దానిని రద్దుచేయాలని ఆనాడే సూచించారాయన, సూరేళ్ల తరువాత స్వాతంత్ర్యావంతరంగానీ ఆ సూచన కార్యరూపం దాల్చలేదు. ‘‘పేదరికం, అజ్ఞానం, నిరక్షరాస్యత భారతీయులను పట్టిపీడిస్తున్న మహమ్మారులు. వాటిని నిర్మూలించడానికి ఏ బ్రిటిష్ అధికారయినా ప్రయత్నిస్తున్నాడా? బ్రిటిషర్లు పన్నులు వసూలు చేసుకునే బిల్లు కలెక్టర్ గాని, ప్రజాక్షేమం కోరే రాజనీతిజ్ఞులు కారు’’ అని కాటన్ ఆవేదన చెందేవారు. తన ఇంట్లో ఏ గదిలోకి వెళ్లినా ఇండియా, అక్కడి నదులు గుర్తుకు రావాలని ప్రతి గదిలోనూ అలాంటి మ్యాపులను తగిలించారు. ‘‘స్వదేశమైన ఇంగ్లాందుకంటే పరదేశమైన భారత్లోనే అధికంగా ప్రేమించాడా? అన్న భావాన్ని ఆరోజుల్లోనే అందరిలో కలుగజేశారు కాటన్, నిజానికి భారతదేశం భారతీయులు ఎలాపోతే ఆయనకేమిటి? ప్రకృతి ప్రసాదించిన నదీ జటాలు భారతీయుల సుఖసౌభాగ్యాల కోసం వినియోగమయ్యేలా ఎందుకంతగా ఆరాటపడాలి? జాతీయతకంటే మానవతయే గొప్పదని ప్రపంచానికి నిరూపించి చూపిన ఆదర్శమూర్తి కాటన్.

కాటన్ దొర కాల్పనికశక్తి అపారం. ఆయన ఆలోచనలు అప్పటి కాలానికి ఎంతో ముందుండేవి. ఆయన ఒక మహాశిల్పి. ఆయన చెక్కిన శిల్పాలు ఎన్నో లక్షల మందిని ఈతిబాధలనుండి కాపాడాయి. అవి చిరస్మరణీయాలు, భారతదేశోద్ధరణకు అవతరించిన కారణజన్ముడు కాటన్, ఆయన జీవిత చరిత్ర మానవ జాతికి మార్గదర్శకమైన పాఠ్యగ్రంధం. కాటన్ శిలా విగ్రహాలను ప్రతిష్టించడం, జయంతులూ, వర్ధంతులను నిర్వహించడంతోనే ఆయన రుణాన్ని తీర్చుకోలేం. ప్రజల సౌభాగ్యం కోసం ఆయన చేసిన కృషిని, ఆ ప్రయత్నంలో చూపిన పట్టుదల, కార్యదక్షత, సేవానిరతిని నిరంతరం గుర్తుచేసుకుని స్ఫూర్తి పొందాలి. పాలకులు, ప్రభుత్వోద్యోగులు ముఖ్యంగా ఇంజనీర్లు, యువత ఆయన అడుగుజాడల్లో నడిచి నిస్వార్ధసేవానిరతితో, దేశ పునర్నిర్మాణంలో పాలుపంచుకోవాలి. అదే ఆ మహోన్నత మానవతామూర్తి కాటన్క శతవర్ధంతి సందర్భంగా మనం అర్పించాల్సిన నిజమైన, ఘనమైన నివాళి.

ఈనాడు 23-7-1999

2. మానవతా విలువల వారథి

ఆయన తెలుగువారు కాదు అసలు భారతీయుడే కారు, పల్లవాళ్లంటేనే ఈసడించుకునే త్వేకజాతికి చెందినవాడు. భారతదేశాన్ని బానిసదేశంగా పాలించిన బ్రిటీష్ సంతతివాడు. ఏ దేశీయుడైతేనేం? ఏ. జాతీయుడైతేనేం..? ఏ భారతీయుడ ఏ తెలుగువారు చేయని మహోపకారాన్ని తెలుగుదేశానికి వర్చిన మహనీయుడాయన. కృష్ణా, గోదావరులనే జీవ నగలను తెలుగు మాగాణం వైపు మళ్లించి, తెలుగు ప్రజల ఆకలి - డవులను తీర్చిన అపరభగీరథుడు, ఆంధ్రుల పొంది జీవనదాత - తెలుగు జాతికి ప్రాతఃస్మరణీయుడు, పేరు చెప్పి దీపం పెట్టుగోడగు మహామనిషి ఆయనే.. నటి ఆర్ధర్ థామస్ కాటన్.

ఆర్థర్ కాటన్ 1803 మే 15 వ తేదీన ఇంగ్లండులో జన్మించాడు. ఆయన జీవితంపై తల్లి ప్రభావం ఎక్కువ. ఆమె క్రమశిక్షణ, వివేచనాశక్తి, ఆత్మవిశ్వాసం, జిజ్ఞాస ఆయనలో ప్రతిఫలించాయి. చిన్నప్పుడు తల్లి రొట్టె, పాలు యిస్తే వాటితో కాలువలను తయారుచేసి అచుకునేవాడు. రోడ్డుపై పాయలుగా చీ పారే వాన నీటిని, గుర్తతో ఒకదానితో మరొకదానిని కలిసి, పక్కకు మళ్లించేవాడు. భవిష్యత్తులో వంట కాలువలను నిర్మించి, వాటిని రవాణా మార్గాలుగా అనసంధించే ప్రక్రియ చిన్నతనంలోనే కాటన్ మదిలో రూపొందిందన్నమాట. కాటన్ బాల్యం నుండి శ్రద్ధాసక్తులు గల విద్యార్థి. 15 సంవత్సరాల ప్రాయంలోనే మిలటరీ శిక్షణాలయంలో చేరి, శిక్షణ పూర్తికాగానే 'రాయల్ ఇంజనీరు' సంస్థలో చేరారు. ఈస్టిండియా కంపెనీలో పనిచేయటానికి 1821 సెప్టెంబరులో మద్రాసు వచ్చారు. లెఫ్టినెంటుగా చీఫ్ ఇంజనీరు కార్యాలయంలో చేరి, ప్రజాసంబంధమైన పనుల వివరాలను తెలుసుకున్నారు. 1822 మేలో భారత ద్వీపకల్పం - సింహళ ద్వీపాల మధ్య గల పంబన్ కనుమను లోతు చేసే క్లిష్టమైన పనిని సర్వే చేయటానికి నియమితులయ్యారు. హిందూ మహాసముద్రం నుండి బంగాళాఖాతానికి, సింహళ ద్వీపాన్ని చుట్టి రాకుండా నౌకలు తిన్నగా పోవటానికి వీలు కల్పించారాయన. మద్రాసు రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లాలలో ఎనిమిదేళ్లపాటు చెరువుల నిర్వహణను పర్యవేక్షించి, నీటిపారుదల రంగంలో ప్రాథమికానుభవం గడించిన కెప్టెన్ కాటన్ 1828 లో కావేరి నీటిపారుదల పథకానికి ప్రత్యేకాధికారిగా నియుక్తులయ్యారు. కావేరి నదిపై కరికాల చోళుడు నిర్మించిన గ్రాండ్ ఆనకట్టకు అడుగు తూములను నిర్మించే పనిని చేపట్టారు. కాటన్, ఆ ''అవకట్టలో ఆయనకు కన్పించేదేమిటి? రాళ్ళు రప్పలు, దుంగలు -దూలాలు లోపల అడుసుతో పేర్చిన రాళ్లు, పై భాగంలో సున్నంతో కట్టిన రాజవరస పైన సున్నపు కాంక్రీటు పూత అంతే, అటువంటి ఆనకట్ట వరద తాకిడికి తట్టుకుని, రెండు వేల సంవత్సరాలు చెక్కుచెదరకుండా నిలచినప్పుడు అదే పద్ధతిలో, నదీగర్భంలో ఇసుక పరుపుపై అనకట్టలు నిర్మించటం ఎందుకు సాధ్యం కాదని కాటన్ ప్రశ్నించుకున్నారు.

'గ్రాండ్ ఆనకట్ట' నుండి నేర్చుకున్న అనుభవంతో, కావేరి నది పాయయైన కాలరూన్ నదిపై రెండు ఆనకట్టలను విజయవంతంగా నిర్మించి, తంజావూరు జిల్లాను వరదల బారి నుండి రక్షించి, సస్యశ్యామలం చేశారు. తరువాత ఆ అనుభవంతో ఎంతో పెద్దదైన గోదావరిపై 1847-1862 ల మధ్య కేవలం అయిదేళ్లలో ఆనకట్టలను నిర్మించి, గోదావరి డెల్టాను సస్యశ్యామలం కావించారు. తరువాత కృష్ణానదిపై, విజయవాడ వద్ద జనకట్టకు రూపకల్పన చేశారు. ఆ ఆనకట్ట కాలువల నిర్మాణం 1852-5 మధ్య, గోదావరి ఆనకట్టల నిర్మాణంలో కాటన్ వద్ద సుశిక్షితుడైన కెప్టెన్ ఛార్లెస్ అలెగ్జాండర్ పర్యవేక్షణలో పూర్తయింది. దక్షిణ భారతదేశంలోని నదుల డెల్టాల అభివృద్ధికి మూలకారకుడై 'డెల్టా శిల్పి'గా పేరొందారు కాటన్, గోదావరి జిల్లా కాలువలను, కృష్ణా డెల్టా కాలువలతో అనుసంధానం చేసి, కాకినాడ నుండి, మద్రాసు వరకు నౌకా రవాణాకు అవకాశం కల్పించారు. కృష్ణా పశ్చిమ వెల్లాలో నిజాంపట్నం కాలువ ద్వారా సముద్రానికి రవాణా సౌకర్యం కల్పించారు. కర్నూలు సమీపంలో తుంగభద్రా నదిపై 'సుంకేశుల' అనకట్టకు రూపకల్పన చేసి, దాని నుండి కడప - కర్నూలు కాలువ ద్వారా ఆ ఉభయ జిల్లాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించారు. 1857 లో మద్రాసు ప్రభుత్వాదేశంపై ఆర్థర్

కాటన్ ఒరిస్సాలోని కటకు వెళ్లి మహానది డెల్టా అభివృద్ధికి ఒక బృహత్తర పథకానికి రూపకల్పన చేసి , ప్రభుత్వానికి సమర్పించారు . ఆర్థర్ కాటన్ ప్రతిపాదనల ప్రకారమే తుంగభద్రపై 'మల్లాపురం ' వద్ద కృష్ణపై నందికొండ వద్ద , గోదావరిపై 'పోచంపాడు ' వద్ద డ్యాములు నిర్మితమై భారీ జలాశయాలేర్పడ్డాయి . బీహారులోని సోన్ నదిపై సేద్యపు నీటిపారుదలకు , నౌకాయానానికి అనుకూలించే విధంగా 'బీహారు ప్రాజెక్టు 'కు కాటన్ నిర్మాణాత్మకమైన ప్రతిపాదనలు చేశారు . గంగానది ' పై బ్యారేజీని ప్రతిపాదించారు . కరాచీ నుంచి కాన్పూరు , కలకత్తా , భత్మార్ , మంగుళూరు వర్తక సదుపాయాలను కల్పించటానికి , నాలుగువేల మైళ్లు పొడవుగల రవాలూ జల మార్గాలను 30 కోట్ల రూపాయల వ్యయంతో నిర్మించటానికి ప్రతిపాదనలు చేశారు . ప్రస్తుతం మన 'జాతీయ జల సమాఖ్య ' ఆలోచనలో వున్న గంగా కావేరి నదుల అనుసంధానికి ఆనాటి కాటన్ ప్రతిపాదనే ప్రాతిపదికగా నిలిచింది . 1858 లో మద్రాసు ప్రభుత్వం ఆర్థర్ కాటన్ విశిష్ట సేవలకు గుర్తింపుగా ఒక గెజిట్ ప్రకటనలో ఆయనకు ఘనంగా నివాళులర్పించింది . ఎన్నో ఉన్నత పదవులు నలంకరించి ప్రజలలో నేరెంతో పలుకుబడిని సంపాదించుకున్న వ్యక్తులు భవిష్యత్తులో కాలగర్భంలో కలిసి , నామరూపాలు లేకుండా పోవచ్చుకాని , ఈ తరానికేగాక , భావితరాలకు చెందిన కోట్లాది మంది ప్రజల హృదయాలలో కల్నల్ డాటన్ పేరు చిరస్థాయిగా నిలిచిపోతుంది ' అని గవర్నర్ సర్ ఛార్లెస్ ట్రెవిల్యాన్ పేరుతో విడుదలైన ప్రకటన ప్రశంసించింది . ఆర్థర్ కాటన్ పదవీ విరములు చేసి స్వదేశానికి వెళ్ళిపోయిన తర్వాత బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం 1860 లో 'సర్ ' బిరుదుతోను , 1866 లో 'నైట్ కమాండర్ ఆఫ్ స్టార్ ఆఫ్ ఇండియా ' (కె .సి .ఎస్ .ఐ) వంటి అత్యున్నత బిరుదుతోను సన్మానించింది . మన దేశానికాయన చేసిన విశిష్ట సేవలవల్ల ఎంతోమంది భారతీయులు ముఖ్యంగా ఆంధ్రులు , తమిళులు ఎంతో ప్రయోజనాన్ని పొంది , సుఖసంతోషాలతో జీవిస్తున్నారు . బ్రిటిష్ ప్రభుత్వాధికారుల్లో కొందరు కుత్సిత బుద్ధితో , ఓర్వలేనితనంతో ఆయన ఆనాడు చేసిన ప్రతిపాదనలకు వక్ర భాష్యాలు చెప్పి , 75 ఏళ్ల వృద్ధాప్యంలో వేధించారు . సర్ ఆర్థర్ కాటనన్ను సాక్షిగా పిలిపించి , "హౌస్ ఆఫ్ కామను సెలెక్టు కమిటీ " ముందు నిలబెట్టి ఎన్నో తలాతోకా లేని ప్రశ్నలడిగి చికాకు పెట్టారు . నీతి నిజాయితీ , చిత్తశుద్ధి కల కాటన్ ఆ ప్రశ్నలన్నింటికి "ఘాటైన జవాబులిచ్చారు . "ఏ విషయాన్నీ నేను స్వార్థానికి వినియోగించుకోలేదు . ఈ వృద్ధాప్యంలో నేను దీన్ని గురించి ప్రభుత్వాన్ని ఆర్థించడం లేదు . ఇండియాలో సేద్య వనరులను కల్పించి , ఆ దేశపు పురోభివృద్ధికి చేయూతనివ్వటమే నా ముఖ్య ధర్మంగా భావించాను . నా ఆశయం కొంతవరకు సిద్ధించింది " అని ఎంతో ఆవేదనతో చెప్పారు . కాటన్ సర్ ఆర్థర్ కాటన్ ఎన్నో ఉన్నత పదవులు నలంకరించి , ఎన్నో గొప్ప గొప్ప బిరుదులు పొందారు . కాని సొంత ఇల్లు సైతం సమకూర్చుకోలేదు . భాగ్యవంతులైన బావ మరదులు ఇల్లు . కట్టించి యిచ్చేవరకు ఆయనకు సొంత యిల్లు లేదంటే , ఆయన ఎంతటి నీతివంతులో , ఎంతటి నిజాయితీపరుడో అర్థమవుతుంది . ఇంగ్లండులోని తన ఇంట్లో గోడలపైన , బల్లల పైన ఉన్న విలాస వస్తువులనన్నిటిని తొలగించి , వాటి స్థానంలో భారతదేశపు నదుల చిత్రపటాలను వుంచి . ఆ నదీ జలాలను భారతీయుల సుఖసంతోషాలకై ఎలా . వినియోగించాలా ? అనే నిరంతరం ఆరాటపడ్డారాయన . అనారోగ్యంతో బాధపడినా 94 ఏళ్ల సంపూర్ణ జీవితాన్ని అనుభవించారు .

జాతి మతాలకతీతంగా, మానస జాతి అభ్యుదయానికి జీవితాన్ని అంకితం చేశారు కాటన్, జాతీయత కంటి, మానసతికే ఎక్కువ విలువనిచ్చిన విశ్వమానవుడు ఆయన, భారతదేశంపై కాటన్ దొరకున్న ప్రేమాభిమానాలు ఆయన మహోన్నత మానవతికే నిదర్శనాలు, ఆర్థర్ కాటన్ కారణజన్ముడు ఆయన జీవిత చరిత్ర నేటి యువతరానికి ఆదర్శమైన పాఠ్యగ్రంథం. ఆ మహాశయుని ఆత్మవిశ్వాసం, దృఢ సంకల్పం, చిత్తశుద్ధి, మానవతా విలువల నుండి స్ఫూర్తిని పొంది, యువకులు, దేశ పునర్నిర్మాణ కార్యక్రమంలో చరితార్థులు కావాలి. ఆయన జయంతి సందర్భంగా మనం సమర్పించే ఘన నివాళి అదే.ఈనాడు 13-5-2008

3. ‘అపర భగీరథుడి’ అడుగుజాడలే ఆదర్శం

‘మా భారతాంబకు సాటి ఎవ్వారు? ఈ జగతలోకెల్ల మేటిదా పేరు' అంటూ భారతీయులం మనం పాడుకోవడం సహజం కాని, ఇదే గీతాన్ని 19 వ శతాబ్దిలో మరో పరదేశీయుని కంఠం కూడా తనదైనశైలిలో ఎంతో మనోజ్ఞంగా ఆలపించింది. ఆయన బ్రిటిష్ జాతీయుడైనా, ఏ భారతీయుడూ చేయని మహోపకారాన్ని, దక్షిణ భారతదేశానికి.. ముఖ్యంగా, మన ఆంధ్ర దేశానికి చేశారు. ఆయనే తెలుగు ప్రజలు 'కాటన్ దౌర' అని ఆప్యాయంగా పిలుచుకునే ఇర్థర్. కాటన్, ఆయన బ్రిటిష్ సామ్రాజ్యవాద ప్రభుత్వం కింద పనిచేసే ఉద్యోగిగా ఉండి కూడా తన జీవితపర్యంతం భారతదేశాభివృద్ధి కోసమే అనుక్షణం కృషిచేశారు.

ఇక్కడి నదీజలసంపదను సర్వినియోగపరచి నేలను సస్యశ్యామలం చేసి, ఆకలి మంటలతో అలమటిస్తున్న అనాధ ప్రజం కొంత అన్నం పెట్టాలని ఆరాటపడిన పుణ్యాత్ముడు ఆర్థర్ కాటన్ ఒకటిన్నర శతాబ్దాల నుంచి గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలు ఆంధ్రదేశపు ధాన్యాగారాలుగా విలసిల్లి, ప్రస్తుతం ఆర్థికంగా, రాజకీయంగా, సామాజికంగా గణనీయమైన ప్రగతిని సాధించాయంటే అందుకు కాటన్ చలవే కారణం.

స్థిర సంకల్పంతో ముందడుగు: 1803 మే 15 న ఇంగ్లండులో పుట్టిన కాటన్ తన 18 వ ఏట ఈస్టిండియా కంపెనీలో పనిచేయడానికి మద్రాసు వచ్చి పబ్లిక్ వర్చు విభాగంలో లెఫ్టినెంట్ గా చేరారు. నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు పరిశీలన, రూప కల్పన, నిర్మాణం గురించి బొత్తిగా పరిచయంలేదు. అయినా, చిత్తశుద్ధి, పట్టుదల, జిజ్ఞానగల వ్యక్తిత్వంగలవారు కాబట్టి, ఉద్యోగారంభంలోనే కోయంబత్తూరు, మధురై, తిరునల్వేలి, తిరుచురాపల్లి, తంజావూరు జిల్లాలలోని చెరువుల మరమ్మతులను, నిర్వహణను పర్యవేక్షించి, సాగునీటిని నిల్వజేసి, పంపిణీ చేసే ప్రక్రియలో విశేషానుభవం గడించారు. 1828 లో ఆర్థర్ కాటన్ కెప్టెన్గా పదోన్నతిని పొంది, కావేరి నీటిపారుదల పథకానికి ప్రత్యేకాధికారిగా నియమితులయ్యారు. క్రీ.శ. 2 వ శతాబ్దంలో కరికాలచోళుడు నిర్మించిన 'గ్రాండ్ ఆనకట్ట'కు అడుగుతూములను తొలచి, కాలరూస్ పాయపై అనకట్టలను నిర్మించి, కావేరి డెల్టా నీటి పారుదల, వరద సమస్యలను పరిష్కరించారు. దీంతో జరిగేషన్లో గొప్ప ఇంజనీరుగా కాటన్ కీర్తి దేశమంతటా వ్యాపించింది. అది గోదావరి, కృష్ణల వంటి పెద్ద నదులపై ఆనకట్టల నిర్మాణానికి అవసరమైన అనుభవాన్ని, ఆత్మవిశ్వాసాన్ని కాటను సమకూర్చింది. 1843 లో విశాఖపట్నం వద్ద సముద్రతీరం పొడుగునా వరుసగా నిర్దిష్టమైన దూరాలలో, బండరాళ్లతో కట్టలువేసి జటల రాడి నుంచి విశాఖ తీరాన్ని రక్షించారు. ఆ విధంగా విశాఖ తీరాన్ని కడలి గర్భంలో 17

కలసిపోకుండా కాపాడిన ఘనత కాటన్. విశాఖ వద్ద సహజమైన పెద్ద నౌకాశ్రయ నిర్మాణంపై ప్రభుత్వానికి సూచనలిచ్చింది కూడా ఆయనే.

1831-40 మధ్య సంభవించిన అతివృష్టి, అనావృష్టి తుపానులు, ఉప్పెనలు అప్పటి రాజమండ్రి జిల్లా జనజీవనాన్ని అతలాకుతలం చేశాయి. ఆపొర జననష్టం, ధననష్టం జరిగింది. ప్రభుత్వానికి లేచిన్యూ తగ్గిపోయింది. అంతకుముందు 50 సంవత్సరాల నుంచి గోదావరిపై ఆనకట్ట నిర్మాణానికి ఎన్నో ప్రతిపాదనలున్నా ఏమాత్రం ప్రతిస్పందించని ప్రభుత్వాన్ని ఈ ప్రకృతి వైపరీత్యాలు ఓ కుదుపు కురిపాయి. దాంతో, 1844 లో గోదావరి జిల్లాకు సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించడానికిగల అవకాశాలను పరిశీలించవలసిందిగా కాటనన్ను ప్రభుత్వం ఆదేశించింది. అనుభవజ్ఞులైన సర్వేయర్లు, ఇప్పటిలాగా ఆధునికమైన, సునిశితమైన సర్వే పరికరాలు, సర్వే మ్యాపులు లేకపోయినా, శరీరారోగ్యం సహకరించకపోయినా, ప్రతిరోజూ గుర్రంపై 10 మైళ్ళ తిరిగి, పట్టుదలతో ఆయన పనిచేశారు. కేవలం 8 నెలల వ్యవధిలో గోదావరి నది, డెల్టాల సర్వే పూర్తిచేసి, 1845 ఏప్రిల్ 17 న ప్రభుత్వానికి నివేదికను సమర్పించారు. అనకట్ట నిర్మాణానికి రూ. 4,75,572 ల ఖర్చును లండన్లోని అధికారులు 1846 డిసెంబర్ 23 న ఆమోదించారు. గోదావరిపై నిర్మించవలసిన నాలుగు ఆనకట్టల మొత్తం పొడవు 11,945 అడుగులు (2 1/4 మైళ్లు), అంతపెద్ద అనకట్ట అప్పటికి ఇండియాలోనే కాదు. బహుశా ప్రపంచంలోనే ఎక్కడా లేదేమో? ఆ బృహత్తర నిర్మాణానికి కావలసింది అసాధారణమైన సాంకేతిక నైపుణ్యం మాత్రమే కాదు. నిర్మాణంలో ఏ ఒదురొడుకులొచ్చినా తట్టుకొని నిలబడగలిగే గుండెనిబ్బరం కూడా ఉండాలి. ఈ రెండూ కాటనకు పుష్కలంగా వున్నాయి. 1847 మార్చిలో జనకట్ట నిర్మాణపు పనులు ప్రారంభమయ్యాయి. వని నిరాటంకంగా సాగిపోతుండగా, 1848 జూన్లో అనుకోకుండా నదికి వరద వచ్చింది. సున్నపు కట్టు గట్టిపడరందువల్ల, అనకట్ట పనికి కొంత నష్టం జరిగింది. అదనంగా, రూ.1,39,000 లు కావాలని కాటన్ ప్రభుత్వానికి రాశారు. దానిపై అసంతృప్తి చెందిన ప్రభుత్వం కట్టడాల శాశ్వత భద్రతను గమనించక, ఖర్చుకు వెనుకాడక, వీలైనంత త్వరలో పనిని పూర్తిచేయాలన్న మతిమీరిన ఉత్సాహంతో పనులు జరిపించారని కాటన్ను తప్పుపట్టింది. దానిపై విచారణ సంఘాన్ని వేసి.. దాని నివేదిక ఆధారంగా అదనపు ఖర్చును మంజూరుచేసింది. రాతిని త్వరగా అనకట్టల వద్దకు చేర్చి పనిని పూర్తిచేయాలన్న ఉద్దేశంతో పడవలను వేగంగా తోసుకొనిపోవడానికి ఒక స్టీమ్ లాంచి కావాలని రాస్తే ప్రభుత్వం నిరాకరించింది. నాటన్ తన సొంత బాధ్యతపై కలకత్తా నుంచి లాంచీని తెప్పించి పనిని పూర్తిచేశారు. గన్నవరం వద్ద వైనతేయ నదిపై రూ. 1,00,395 వ్యయంతో అపూర్వమైన ఆక్విడక్టును నిర్మించి, 45,000 ఎకరాల భూమికి సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించారు. గన్నవరం అక్విడకు ఇండియాలోనే మొట్టమొదటగా వెలసిన మహాద్భుత నిర్మాణం. ఆర్ధర్ కాటన్ కీర్తికిరీటంలో ఇది మరో కలికితురాయి. బెజవాడ వద్ద కృష్ణా లోయలో, 40 అడుగుల ఉవ్వెత్తున ఎగసివచ్చే వరద ప్రవాహంలో ఇనుక పునాదిపై ఆనకట్ట నిర్మాణం అసాధ్యమని భావించిన ప్రభుత్వాన్ని ఒప్పించి, కృష్ణానదిపై అనకట్ట నిర్మాణానికి ముఖ్యకారకుడయ్యారు. కృష్ణా డెల్టాకు సాగునీటి సౌకర్యం సమకూర్చటమనేది ప్రజల జీవన్మరణ సమస్యే గాని, లాభ, నష్టాల వ్యవహారం కాదని, కాబట్టి ఆనకట్ట నిర్మాణం అనివార్యమని నొక్కి చెప్పారు. 1852 లో చీఫ్ ఇంజనీరుగా పదోన్నతిని పొందిన కాటన్

కర్నూలు సమీపంలో తుంగభర్రపై 'సుంకేశులు' ఆనకట్టకు రూపకల్పన చేశాడు. ఆ జనకట్ట నిర్మాణం, కర్నూలు-కడప కాలువల నిర్మాణం ఆర్థర్ కాటన్ సోదరుడి పర్యవేక్షణలో జరిగింది.

ఇండియాలో అభ్యున్నతికే నిరంతర కృషి

ఉద్యోగ రీత్యా సుమారు 40 ఏళ్ళు ఇండియాలో ఉన్నప్పుడూ, పదవీ విరమణానంతరం మరో 38 ఏళ్లు ఇంగ్లండులో ఉన్నప్పుడూ కూడా కాటన్ నిరంతరం ఇండియా అభ్యున్నతి కోసమే కృషి చేశారు. ఇంగ్లందులో పాలకవర్గంలోని ఉన్నతాధికారులతో ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాల ద్వారా, వార్తా పత్రికలలో లేఖలు, వ్యాసాల ద్వారా, పలు స్వచ్ఛంద సంస్థల సమావేశాలలో ప్రసంగించటం ద్వారా కాటన్ ఇండియా అభివృద్ధి కోసం నైతిక పోరాటం జరిపారు. ప్రపంచ రంగంలో.. మానవహక్కుల కోసం అవిశ్రాంతంగా, ధైర్యంగా పోరాడిన ఆ వీర సైనికుడు 1899 జూలై 24 వ తేదీన తన 98 వ ఏట మృతిచెందారు. అయినా, అతని దివ్యమూర్తి తెలుగు ప్రజల హృదయాలలో చిరస్థాయిగా నిలిచిపోయింది.

ఆర్డర్ కాటన్ విశిష్ట సేవల పట్ల కృతజ్ఞతాపూర్వకంగా, ఆయన శిలావిగ్రహాలను ధవళేశ్వరంలో ఆనకట్ట సమీపంలో, గన్నవరంలో ఆక్విడక్టు వద్ద, హైదరాబాదులో ట్యాంక్ బండ్ మీద నెలకొల్పారు. గోదావరిపై కొత్తగా నిర్మించిన బ్యారీ కి సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజి' అని నామకరణం చేశారు. కాటన్ ద్విశత జయంత్యుత్సవాలను, 2002 మే 15 నుండి 2003 మే 15 వరకు వివిధ ప్రాంతాలలో ఏడాది పొడుగుగా నిర్వహించనున్నారు. దేశంలో మతాల పేరిట మారణకాండ కొనసాగుతోంది. రాజకీయ నాయకులు అధికార పీఠమే పరమావధిగా ప్రజాసేవకు దూరమైపోతున్నారు. నీతి, నిజాయతీలకు గుర్తింపు లేకుండాపోతోంది. మానవతా విలువలు, లుప్తమై పోతున్నాయి. ఇటువంటి కీలక పరిస్థితుల్లో జాతి, మత, వర్ణ, వర్ణ విభేదాలకతీతంగా, మానవతా దృక్పథంలో, ఎన్నో కష్ట, నష్టాలకోర్చి మనదేశ ప్రజలకు నిస్వార్ధ సేవలనందించిన 'ధర్మయోగి' కాటన్ మహాశయుని స్మరించుకొని, ఆ స్ఫూర్తితో ప్రతి ఒక్కరూ దేశ పునర్నిర్మాణ మహాయజ్ఞంలో పాల్గొని చరితార్ధులు కావాలి. ఆయన ద్విశతజయంతి సందర్భంగా ఆ మహనీయునికి మనం అర్పించే ఘనమైన నివాళి అదే!

ఈనాడు 14-05-2002

4. నదీజలాలకు, నవతరాలకు మార్గదర్శి

(ఆర్థర్ కాటన్ ద్విశత జయంతి సందర్భంగా)

సర్ ఆర్ధర్ కాటన్ భారత దేశానికి ముఖ్యంగా తెలుగు ప్రజానీకానికి చికస్మరణీయుడు. గోదావరి, కృష్ణావంటి పెద్ద నదులపై అద్భుతమైన ఆనకట్టలు నిర్మించి తెలుగు నేలను సస్యశ్యామలం చేసిన మహనీయుధాయవ, బాధాతప్త ప్రజల్లో భగవంతుని దర్శించి వారి సేవకే అంకితమైన ధన్యజీవి... మాననితా విలువలకు పట్టం కట్టిన విశిష్ట వ్యక్తి ఇంగ్లాండ్లో జన్మించి, కా(స్ట్రేలియా పనితను వివాహమాడిన కాటవ్ భారతదేశంలో నాలుగు దశాబ్దాలపాటు ఉద్యోగ బాధ్యతలు నిర్వర్తించారు. పదవీ విరమణ అనంతరం స్వదేశానికి వెళ్ళినా భారతీయులు సుఖసంతోషాల కోసం జీవిత పర్యంతరం పరితపించిన విశ్వమానపుడు కాటన్, ఆయన ప్రతిభావంతుడైన ఇంజనీరు మాత్రమే కాదు.. ఉదాత్త స్వభావం గల వ్యక్తి కూడా, బాధ్యతల నిర్వహణలో ఆయనకు గల అంకిత భావం ఉద్యోగులకు ఆదర్శప్రాయం వ్యక్తిగా ఆయన ఔన్నత్యం అందరికీ 19

స్ఫూర్తిదాయకం . నేడు కాటన్ ద్విశత జయంతి . భారతదేశానికి ఆయన చేసిన సేవలను ఈ సందర్భంగా స్మరించుకోవడం మన కర్తవ్యం .

## మొక్కవోని కార్యదీక్ష

1803 మే 15 న ఇంగ్లాండ్లో జన్మించిన ఆర్థర్ కాటన్ తన 18 వ ఏట ఇండియాకు వచ్చారు . ఇంజనీరంగా బాధ్యతలు స్వీకరించిన తొలి రోజుల్లోనే .. కావేరి నదిపై గల గ్రాండ్ ఆనకట్టకు అడుగు తూములను నిర్మించే పనిని - కాటన కు అప్పగించారు . రెండో శతాబ్దంలో కరికాల చోడుని హయాంలో నిర్మించిన ఆనకట్ట అది . దాని నిర్మాణ రీతుల్ని నిశితంగా పరిశీలించిన కాటన్ కాచేరి ఉపనది 'కాలరూన్ 'క్కు ఎగువ , దిగువ ఆనకట్టలు నిర్మించారు . తద్వారా తంజాపూరు , ఆర్కాట్లు జిల్లాలను వరదల బారి నుంచి రక్షించారు . ఇండియా తూర్పు తీరంలో సహజమైన నౌకాశ్రయ నిర్మాణానికి విశాఖపట్నం కంటే అనువైన ప్రాంతం మరొకటి లేదని ప్రభుత్వానికి ఆయన ఆ రోజుల్లోనే సూచించారు . క్షామపీడిత గోదావరి డెల్టాను సస్యశ్యామలం చేయడంలో కాటన్ నిర్వర్తించిన పాత్ర ఇర్వితీయమైనది . గోదావరి జిల్లాకు సాగునీటి కల్పన అంశంపై పరిశీలించి తగు ప్రతిపాదనలు పంపించవలసిందిగా 1844 లో ప్రభుత్వం కాటనన్ను ఆదేశించింది . వాటిని రూపొందించడం ఆషామాషీ వ్యవహారమేమీకాదు . పాపికొండల నుంచి సముద్రం వరకు గోదావరి నదిని సర్వే చేయాలి . వివిధ ప్రాంతాల్లో నదీగర్భం చుట్టాలను , వాలును , ప్రవాహ వేగాన్ని లెక్కగట్టాలి . ఇందుకోసం ఆరుగురు సర్వేయర్లు కావాలని కాటన్ అభ్యర్థిస్తే ప్రభుత్వం కేవలం ఇద్దరిని మాత్రమే కేటాయించింది . ఇప్పటిలాగా ఆయా ప్రాంతాల భూమట్టాలను సరిచూసువడానికి సర్వే మ్యాప్పులు కానీ , సునిశితమైన పరికరాలుగానీ ఆరోజుల్లో లేవు . సర్వే సిబ్బందిని ఒక ప్రాంతం నుంచి మరో ప్రాంతానికి తరలించాలంటే ఎడ్లబళ్లే శరణ్యం . ఈ రోజుల్లో బాగా అనాదు జీవులు లేవు . అన్ని ప్రతికూల పరిస్థితుల్లోను కాటన్ రోజుకు పదిమైళ్లు గుర్రంపై తిరుగుతూ ఎనిమిది నెల వ్యవధిలో ఈ సర్వేని పూర్తిచేసి ప్రభుత్వానికి నివేదించారు . విధ్యుక్తధర్మం పట్ల కాటన్ కున్న అంకితభావం అంతగొప్పది . అప్పుడు కష్టతరమైన ఏ సర్వే బాధ్యతనైనా ప్రభుత్వోద్యోగులకు అప్పగిస్తే వారిలో చాలామంది ఆ పనినుంచి తప్పించుకోవడానికి సెలవు . పెడతారు . లేదా , బదిలీ చేయించుకుంటారు . పనిచేయదంలోనే ఆనందం పొందుతున్నానని చెప్పుకొన్న కాటన్ నుంచి నేటి ప్రభుత్వోద్యోగులు నేర్చుకోవలసింది ఎంతో ఉంది . గోదావరిపై ఆనకట్ట నిర్మాణ సమయంలో ఎదురయ్యే సమస్యలను ఎప్పటికప్పుడు పరిష్కరించే ఉద్దేశంతో ఆయన ఆ ప్రాజెక్టు దగ్గరలోనే సకుటుంబంగా కాపురం ఉండేవారు . ఈ రోజుల్లో తాము పనిచేస్తున్న ప్రాంతాల్లో నివసిస్తున్న ప్రభుత్వోద్యోగులు ఎంతమంది ఉన్నారు ?

నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో కాటన్ అనితర సాధ్యమైన ప్రజ్ఞాపాటవాలను కనబరిచారు . ఇప్పటిలాగా ఆ రోజుల్లో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి అనువైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం , యంత్రపరికరాలు , సిమెంట్ వంటి నిర్మాణ పదార్థాలు అందుబాటులో లేవు . కాంట్రాక్టుపై పనులు చేయడానికి తగిన ఆర్థిక స్థోమత , నైపుణ్యంగల ప్రైవేటు సంస్థలూ లేవు . శ్రామిక శక్తిని సమీకరించడం , ఇటుకలను, సున్నాన్ని కాల్చటం , రాళ్లను కొట్టి తరలించడం వంటి పనులన్నీ ప్రభుత్వ పరంగానే జరగాలి . అటువంటి

పరిస్థితుల్లో గోదావరిపై ఆరు కిలోమీటర్ల పొడవుగల ఆనకట్టను కేవలం అయిదేళ్లలో, విజయవాడ వద్ద కృష్ణానదిపై ఆనకట్టను మూడేళ్లలో కాటన్ నిర్మించారు. వైనగేయ నదిపై గన్నవరం వద్ద 2250 అడుగుల పొడవైన అక్విడక్టు నిర్మాణాన్ని కేవలం ఎనిమిది నెలల వ్యవధిలో ఆయన పూర్తిచేసారు. అన్ని సౌకర్యాలూ ఉన్న ఈ రోజుల్లో చిన్న చిన్న ప్రాజెక్టులు సైతం ఏళ్లతరబడి నిర్మాణ దశలోనే మగ్గుతున్నాయి. దృష్ట్యా చూస్తే ఏ సౌకర్యాలూ లేని 19 శతాబ్దంలో అంత స్వల్ప వ్యవధిలో ప్రాజెక్టులను నిర్మించడం సాధారణ విషయంకాదు.

కాటన్, ఆయన బృందు కనబరచిన దృఢ సంకల్పం, చిత్తశుద్ధి, విశ్రద్ధతల కారణంగానే అది సాధ్యమైంది. మరి అటువంటి చిత్తశుద్ధి, కార్యదీక్ష. ఉద్యోగుల్లో ఇప్పుడు ఎందుకు కరవయ్యాయి? ప్రాజెక్టులు నిర్మాణ వ్యయం అంచనాలకు అందకుండా ఎన్నో చెట్లు. పెరిగిపోతున్నా వాటిని పూర్తిచేయడానికి నిర్దేశించుకున్న గడువు దాటిపోతున్నా ప్రభుత్వం, అధికారులు పట్టించుకోకపోవడానికి కారణమేమిటి? కాటన్ కర్తవ్యనిస్ధను స్ఫురణకు తెచ్చుకుని అందరూ ఒక్కసారి ఈ అంశాలపై ఆత్మపరిశీలన చేసుకోవాలి.

భారతదేశం పట్ల ఆర్థర్ కాటనకుగల అవ్యాజానురాగాలు వెలకట్టలేనివి. ఇండియాలో నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులకు అనుకూలమైన ప్రదేశాలెన్నో ఉన్నా వాటి నిర్మాణానికి బ్రిటీష్ ప్రభుత్వం చొరవ తీసుకోవడం లేదని ఆ రోజుల్లోనే ఆయన విమర్శించేవారు. తాను బ్రిటిష్ జాతీయుడైనప్పటికీ బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం ఇండియాలో ఉప్పుపై పన్ను విధించడాన్ని నిరసించారు. ఇండియాకు నల్లమందును సరఫరాచేసి, ప్రజల ఆరోగ్యాన్ని పణంగా పెట్టి బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం ఆదాయం సమకూర్చుకోవడం హేయం అని కాటన్ విమర్శించేవారు. ఈస్టిండియా కంపెనీలో ఇంజనీరుగా పనిచేయడానికి 1821 లో ఇండియాకు వచ్చిన కాటన్ అప్పటినుంచి 1860 లో పదవీ విరమణ చేసేంతవరకు, ఆ తరువాత ఇంగ్లాండుకు వెళ్లి 1899 లో కన్నుమూసేంతవరకు ఇండియా అభ్యున్నతి కోసమే కృషిచేశారు. భారత్లోని పేదరికం, తదితర సమస్యం -పరిష్కారం కోసం ఇంగ్లాండులోని ఉన్నతాధికారులతో ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు జరిపేవారు. మాంచెస్టర్ ఇండియన్ అసోసియేషన్, ఈస్టిండియా అసోసియేషన్ వంటి పలు సంస్థల సమావేశాల్లో భారత్ సమస్యలపై ప్రసంగించేవారు. ఈ క్రమంలో ఆయన ఇండియాపట్ల బ్రిటిష్ పాలకులు అనుసరిస్తున్న తీరును ఎండగట్టడానికి వెనుకాడలేదు. “ఇండియాలో జలవనరులకు లోటు లేదు. ఎటొర్చీ పాలకుల్లో తెలివితేటలే లోపించాయి" అని కాటన్ కుండబద్దలు కొట్టినట విమర్శించారు. నీటి పారుదలకు, జలరవాణాకు ఉపయోపగడే కాలువలను తవ్వడానికి బదులు - అధిక వ్యయంతో కూడిన రైలుమార్గాల నిర్మాణాన్ని ప్రభుత్వం చేపట్టడాన్ని కాటన్ దుయ్యబట్టేవారు. ఇండియాలోని కరవు కాటకాల పరిస్థితి గురించి 'టైమ్స్' పత్రికకు రాసిన ఓ వ్యాసంలో ఆయన "భారతదేశంలో లక్షల మంది ప్రజలు మృత్యువాతపడటానికి, ఎంతో విలువైన పంట నాశనం కావటానికి ప్రధాన కారణం బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం ఇండియాకు నీటికి బదులు ఇనుమును ఇవ్వడమే"నని ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు..

స్ఫూర్తిదాయక జీవితం: వార్ధక్యంలోనూ కాటన్ నిర్విరామంగా కృషిచేసి 'ఇండియాలో నీటిపారుదల జలమార్గాలుగు అనే అంశంపై

మ్యాపును రూపొందించి ప్రభుత్వానికి అందజేశారు. తనదేశం కాకపోయినా ఇండియాపట్ల ఆ మహనీయుడు కనబరచిన శ్రద్ధాసక్తులను - పదవీవిరమణ అనంతరం సమాజం గురించి పట్టించుకోకుండా కాలంగడుపుతున్న నేటితరం ఉద్యోగులు అలవరచుకోవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. జాతి, మత, వర్ణ విభేదాలకు అతీతంగా మానవ సేవకు జీవితం అంకితం చేసిన సర్ ఆర్థర్ కాటన్ తెలుగు ప్రజల హృదయాల్లో చిరస్థాయిగా నిలిచిపోయారు. గోదావరి డెల్టాలోని అనేక గ్రామాలలో ఆయన విగ్రహాలను ప్రతిష్టించుకుని ప్రజలు ఆరాధిస్తున్నారు. ప్రతి ఏటా మే 15 న ఇంజినీర్ల సంస్థ ఆయన జన్మదినోత్సవాన్ని నిర్వహిస్తోంది. కాటన్ సాధించిన మహత్కార్యాలను స్మరించుకున్నంత మాత్రాన చాలదు.. ఆ స్ఫూర్తితో ముందడుగు వేయాలి. మానవతా విలువలు, పరోపకార చింతన కొరవడుతున్న ఈ రోజుల్లో కాటన్ పంటి జీవితం మనకు ఆదర్శం కావాలి. పాలకవర్గం, ప్రభుత్వోద్యోగులు, ముఖ్యంగా ఇంజినీర్లు కాటన్ లోని చిత్తశుద్ధి, దృఢసంకల్పం, కార్యదీక్ష, సేవానిరతి మొదలైన సద్గుణాలను అలవరచుకోవాలి. నిస్వార్థంగా ఆయన అడుగుజాడల్లో నడుస్తూ దేశ పునర్నిర్మాణంలో పాలుపంచుకోవాలి. కాటన్ ద్విశత జయంతి సందర్భంగా మనం ఆయనకు అర్పించగల అసలైన నివాళి అదే.

ఈనాడు 15-5-2003

5. ‘కర్మయోగి’ మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ

గతంలో నూరేళ్ళకుపైబడి జీవించి, మానవాభ్యున్నతికి కృషిచేసిన మహనీయులు ఎందరో ఉన్నారు. కాని, వారిలో, మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ వలె ఇంజనీరింగు, వ్యవసాయం, పరిపాలన, విద్య, పరిశ్రమలు, గ్రామీణాభివృద్ధి మొదలగు వివిధ రంగాలలో ఎంతో క్రియాశీలక పాత్రను నిర్వహించి, దేశానికి విశిష్ట సేవలందించిన బహుముఖ ప్రజ్ఞాశాలి లేదనే చెప్పవచ్చు. ఆయన జీవితం అంకిత భావానికి, భ్రమబద్ధమైన కఠోర పరిశ్రమకు, నిరాదంబరమైన దేశభక్తికి మరియు చిరస్మరణీయమైన కార్యసాధనకు ఆదర్శప్రాయమైనది. ఆయన ఒక సాధారణ ఇంజనీరుగా ఉద్యోగ జీవితాన్ని ప్రారంభించి, 19 వ శతాబ్దపు ద్వితీయార్ధంలో ప్రపంచ ఖ్యాతిగాంచిన నిర్మాణశీల రాజనీతిజ్ఞుడుగా రూపొందారు. ఆయన జీవితం సరళమైనది, సూటియైనది మరియు నిస్వార్ధమైనది. ఎట్టి భయంగానీ, పక్షపాతంగానీ ఆయన్ని ధర్మమార్గం నుండి తప్పించలేకపోయాయి. అందువల్లనే విశ్వేశ్వరాయ భారతదేశ చరిత్రలో, సార్ధకమైన 'భారతరత్న'గా శాశ్వతంగా నిలిచిపోయారు. ఆయన గొప్ప స్వాప్నకుడు, భావుకుడు, క్రియాశీలి.

జననం బాల్యం: మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ 1861 సెప్టెంబరు 16 వ తేదీన, మైసూరు సంస్థానంలో, చిక్కబల్లాపూర్ తాలూకాలోని, ముద్దనహళ్ళి గ్రామంలో జన్మించారు. విశ్వేశ్వరాయ పూర్వీకులు ప్రస్తుత ప్రకాశం జిల్లాలోని మోక్షగుండం. గ్రామవాసులు; 17 వ శతాబ్దంలో విశ్వేశ్వరాయ తాతగారు సకుటుంబంగా ముద్దసహళ్ళికి వలసవెళ్ళారు. విశ్వేశ్వరాయ తండ్రి శ్రీనివాసశాస్త్రి, తల్లి వెంకట లక్షుమమ్మ, సంస్కృత పండితులు. వారిది నిరుపేద కుటుంబం.

విద్యాభ్యాసం, ఉద్యోగం:
విశ్వేశ్వరాయ 8 వ తరగతివరకు చిక్కబళ్ళపూర్ పాఠశాలలో చదివారు. పై చదువులకు ఆర్థికపరమైన ఇబ్బందులు అద్దురాగా, బెంగుళూరులో వున్న మేనమామ పంచనతేది, అక్కడ సెంట్రల్ కాలేజికి అనుబంధంగా వున్న పాఠశాలలో మెట్రిక్యులేషన్ పూర్తిచేసి తరువాత సెంట్రల్ కాలేజీలో చేరి, బి.ఏ. పరీక్షలో ప్రథముడుగా నెగ్గారు. కాలేజీలో చదివే రోజుల్లో ఆర్థికపరమైన ఇబ్బందులవల్ల రోజూ 10 మైళ్లు నడిచివెళ్లి, ఒక మంత్రిగారి పిల్లలకు పాఠాలు చెప్పి, తనదైనిక ఖర్చులకు కొంతడబ్బు సంపాదించుకొనేవారు విశ్వేశ్వరాయ, బి.ఏ. పరీక్ష తరువాత విశ్వేశ్వరాయ మైనూరు సంస్థాన విద్యార్థి వేతనంతో పూనేలోని ఇంజనీరింగు కళాశాలలో చేరి, 1883 లో ప్రస్తుత బి.టెక్ డిగ్రీకి సమానమైన యల్.సి.ఇ.ఇ.సి.యల్ పరీక్షలో ప్రథముడుగా ఉత్తీర్ణులైనందుకు ఆయనకు బర్క స్వర్ణపతకం లభించింది. 1884 మార్చిలో బొంబాయి రాష్ట్రంలో ప్రజాపనులశాఖలో అసిస్టెంటు ఇంజనీరుగా చేరారు. బొంబాయి రాష్ట్రంలో ఎన్నో భారీ, మధ్యతరహా నీటిపారుదల పథకాలకు రూపురేఖలను చిత్రించారు. ఆయన రూపొందించిన 'స్వయంసంచాలక కవాటాలు (ఆటోమాటిక్ ఫీలింగ్ షట్టర్స్) రూపరచన ఇంజనీరింగు రంగంలో ఒక అద్భుతమైన ప్రక్రియ. ఈ ప్రక్రియ ఎందరో విదేశీ ఇంజనీర ప్రశంసలను పొందింది. ఈ కవాటాలను మనదేశంలోని ఎన్నో ప్రాజెక్టులలో ఉపయోగించారు. ఈ పద్ధతి తనపేరుమీద 'పేటెంటు' హక్కును తీసుకొనటానికి యిష్టపడక, దానిని దేశానికి అంకితంజేశారు. 1908 లో విశ్వేశ్వరాయ భారతప్రభుత్వపరంగా ఏడెనె వెళ్ళి, ఎంతో శ్రమకోర్చి, ఆ ప్రాంతాన్ని సర్వేచేసి, ఏడెన్ నగరానికి నీటి సరఫరాకు చేసిన ఏర్పాట్లను పరిశీలించి, బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం కెయిజర్-ఎ-హింద్ పతకంతో ఆయనను సత్కరించింది. తరువాత మైసూరు సంస్థానంలో సూపరిటెండింగ్ ఇంజనీరుగా పదోన్నతిని పొంది, 1908 లో ఉద్యోగ విరమణ చేశారు. సాంకేతిక, పారిశ్రామిక రంగాలలో ఆధునిక ప్రగతిని అధ్యయనం చేయటానికి విదేశీ పర్యటనలో ఉండగా, హైదరాబాదులో మూసీ వరద నివారణకు తగిన సూచన లిమ్మని నిజాం ప్రభుత్వం విశ్వేశ్వరాయను ఆహ్వానించింది. ఆ ఆహ్వానాన్ని ఆయన రెండు షరతులపై అంగీకరించారు. మొదటిది, ఇంగ్లీషు ఇంజనీర్లకు సమానంగా జీతం, రెండవది, తన సిబ్బందిని తానే నియమించుకొనే స్వేచ్ఛ. నిజాం ప్రభుత్వం ఈ రెండు షరతులను అంగీకరించిన మీదట, 1909 లో విశ్వేశ్వరాయ హైదరాబాదులో స్పెషల్ చీఫ్ ఇంజనీరుగా నియమితులై, 1908 లో మూసీ వరదల వల్ల జంటనగరాలకు జరిగిన విపరీత నష్టం సునరావృతంగా గాకుండా వుండటానికి ఈసీ, ఉస్మాన్ సాగర్, హిమాయతిసాగర్ జలాశయాలను నిర్మించి, వరదల నిరోధంతోపాటు జంటనగరాలకు త్రాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించి మురుగు పాద వ్యవస్థలను ముఖ్యకారకులయ్యారు. మదల విశ్వేశ్వరాయ 1909 లో మైసూరు సంస్థాన ప్రత్యేక ప్రధాన ఇంజనీరుగా ప్రత్యేక కార్యదర్శిగానూ పదవీ బాధ్యతలను చేపట్టి, కావేరి నదిపై రూ.2.5 కోట్ల వ్యయంతో కృష్ణ రాజసాగర్ నిర్మించి, వేలాది ఎకరాలకు సాగునీటితో పాటు, విద్యుచ్ఛక్తిని అందించారు. కృష్ణరాజుసాగర్ జలవిద్భుత్పథకం దేశంలో ఎన్నో బహుకార్థకసాథక నదీలోయ పథకాలకు మార్గదర్శకమైనది. ఈ బ్యాముకు దిగువన నిర్మించబడిన 'బృందానది' గార్డెన్స్' ఎందరో పర్యాటకులకు కనువిందు చేస్తోంది.

మైసూర్ దివాన్: 1912 నుండి 1918 వరకు విశ్వేశ్వరాయ మైసూరు దివాన్ గా ఎనలేని సేవలందించారు. దైవాన్ గా, విశ్వేశ్వరాయ కొన్ని ముఖ్యమైన రాజ్యాంగ సవరణలు చేశారు. శాసనసభలోనూ, శాసన మండలిలోనూ సభ్యుల సంఖ్యను పెంచి, వారికి

23

విశేషాధికారాలివ్వటానికి విశ్వేశ్వరాయ చేసిన ప్రతిపాదనలను మైసూరు మహారాజు అయిష్టంగానే ఆమోదించారు. వినాదూ మహారాజు ఆయన చిత్తశుద్ధిని శంకించలేదు. కాని క్రమంగా వారిద్దరి మధ్య అభిప్రాయ లేదాలు ఉత్పన్నంగావటం వల్ల, ఆత్మాభిమానం గల విశ్వేశ్వరాయ 1918 డిశంబరు 9 వ తేదీన దివాన్ పదవి నుండి వైదొలిగారు. ఆయన సెక్రటేరియటికి ప్రభుత్వ వాహనంలో వెళ్లి, పదవీ బాధ్యతల సప్పగించి, తన ప్రాంతకారును తెప్పించుకొని దానిలో యింటికి వెళ్ళాడు. అదీ ఆయన నిజాయితీ, దివాన్ గా విశ్వేశ్వరాయ సారధ్యం మైసూరు సంస్థానానికి గొప్పవరం, ఆయన పాలనలో విద్య, నీటిపారుదల, పరిశ్రమలు, రైల్వేలు, రవాణా సౌకర్యాలు మొదలగు రంగాలలో అద్భుతమైన ప్రగతి కానవచ్చింది. విద్యారంగంలో వారు చూపిన ప్రత్యేక శ్రద్ధవల్ల, మైసూరు సంస్థానంలో అక్షరాస్యత కాశం 6 నుండి 18 కి పెరిగింది. 1914 లో బెంగుళూరులో మెకానికల్ ఇంజనీరింగు పాఠశాలను, 1916 లో మైసూరులో రాష్ట్ర ఇంజనీరింగు కళాశాలను నెలకొల్పారు. 1916 లోనే మైసూరులో విశ్వవిద్యాలయాన్ని ప్రారంభించారు. భారతదేశంలోని స్వదేశ సంస్థానాలలో ప్రారంభించబడిన మొట్టమొదటి విశ్వవిద్యాలయమిదే. విశ్వేశ్వరాయ ప్రేరణపై భద్రావతి ఉక్కు కర్మాగారం 1917-18 లో ప్రారంభించబడి, 1923 నాటికి పూర్తిస్థాయికి అభివృద్ధి చెందింది. కర్మాగార ప్రగతికి విశేష కృషి చేసిన విశ్వేశ్వరాయ విశిష్ట సేవలకు గుర్తింపుగా ప్రభుత్వంచే మంజూరు చేయబడిన ఒక లక్ష ముప్పదివేల రూపాయల పారితోషికాన్ని ఆయన సవినయంగా తిరస్కరించారు. ఆ పైకాన్ని ఒక సాంకేతిక శిక్షణా సంస్థ నిర్మాణానికి వినియోగించమని కోరారు. ప్రస్తుతం ఉన్న జయదామరాజేంద్ర సాంకేతిక శిక్షణా కేంద్రం అలా తెలిసిందే. ఆయన అంతటి నిస్వార్థజీవి, బెంగుళూరులో ఆసియాఖండంలో కెల్లా పెద్దదైన 'హిందూస్థాన్ ఏరోనాటికల్ కర్మాగారం ఆయన సూచనల మేరకే ప్రారంభించబడింది. మైసూరు దివానుగా విశ్వేశ్వరాయ వెనుకబడిన తరగతుల ప్రజల సంక్షేమానికి. ఎన్నో ప్రణాళికలు సిద్ధపరిచారు. అంటరానితనం నిర్మూలనకు సాంఘికాభ్యుదయ సంస్థను ప్రారంభించారు. బాలికలకు ప్రత్యేక పాఠశాలలు నెలకొల్పారు.

గ్రామీణాభివృద్ధి పట్ల ఆయనకు అపారమైన శ్రద్ధ, రైతుశ్రేయస్సే గ్రామాభివృద్ధి" యని విశ్వేశ్వరాయ భావన, వ్యవసాయ పద్ధతులలో ఆధునికీకరణ సాధించాలని రైతులకు ప్రత్యేక శిక్షణా తరగతులు ప్రారంభించారు. రాత్రి పాఠశాలలు నెలకొల్పి, వయోజన విద్యావ్యాప్తికి గ్రామీణ గ్రంథాలయాలను స్థాపించారు. నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యను ప్రవేశపెట్టారు. కోటారులో రైతులకవసరమైన పనిముట్లును తయారుచేయటానికి ఒక కర్మాగారాన్ని నెలకొల్పారు. "ధాన్యాలను, ముడిసరుకును అమ్ముకుంటూ జీవయాత్ర సాగించే భారతదేశం వంటి వ్యవసాయిక చేశాలు ఎల్లప్పుడూ మీద దేశాలుగానే మిగిలిపోతాయి.

వ్యవసాయం, పారిశ్రామిక రంగాలు సంయుక్తంగా ప్రగతిని సాధించాలి. వ్యవసాయ రంగంపై ప్రజలు ఎంత ఎక్కువగా ఆధారపడితే, అంత తక్కువ అభివృద్ధి సాధించినట్లన్నది ఆయన నిశ్చితాభిప్రాయం. ప్రతి వ్యవసాయ కుటుంబానికి అదనంగా ఏదో ఒక కుటీరపరిశ్రమ కూడా ఆధారంగా వున్నప్పుడే, ఆ కుటుంబం ఆర్ధికంగా బాగుంటుంది. ప్రకృతి వైపరీత్యాలవల్ల తరచుగా నష్టపడే వ్యవసాయ కుటుంబాలకు కుటీర పరిశ్రమలు నిలుస్తాయన్నారు. గ్రామీణ 24

ప్రాంతాలలో అధిక సంఖ్యలో నేర్వేరు చిన్న తరహా పరిశ్రమలు అభివృద్ధి చెందినప్పుడే ప్రతియుక్కరికి ఉపాధి లభించి, వారి కొనుగోలు శక్తి పెరిగి, మంచి ఆహారాన్ని పొందగలుగుతారని విశ్వేశ్వరాయ విశ్వాసం.

విశ్వేశ్వరామ తమ విశిష్ట సేవలకు గుర్తింపుగా బ్రిటిష్ ప్రభుత్వ నుండి 1915 లో 'వన్' బిరుదముతోపాటు, నైటికమాండర్ ఆఫ్ ది ఆర్డర్ ఆఫ్ ది ఇండియన్ ఎంపైర్ బిరుదాన్ని కూడా పొందారు. 1944 లో భారత ఇంజినీర్ల సంస్థకు గౌరవ జీవిత సభ్యులుగా సన్మానించబడ్డారు. 1955 లో దేశంలోనే అత్యున్నతమైన 'భారతరత్న" బిరుదు ఆయన్ని వరించింది.

విశ్వేశ్వరాయ వ్యక్తిత్వం: విశ్వేశ్వరాయ కేవలం ఒక సమర్థ్యడైన ఇంజనీరు, పరిపాలనారక్షుడు, నిష్కలంక దేశభక్తుడు మాత్రమే కాదు, అన్నిటినీ మించి గొప్ప మానవతావాది, గొప్పదార్శనికుడు, 'యోగుకర్మేషు కౌశలమ్' అను సూక్తి ప్రకారం ఆయన కర్మయోగి, కేంద్ర ప్రభుత్వం విశ్వేశ్వరాయకు 'భారతరత్న' పురస్కార మివ్వటానికి నిర్ణయించి, ఆయన అంగీకారాన్ని కోరగా, అందుకు ప్రధాని నెహ్రూకు ప్రత్యుత్తరమిస్తూ, "ఈ బిరుదును స్వీకరించినంత మాత్రాన నేను మీ ప్రభుత్వాన్ని ప్రశంసిస్తానని భావించకండి. మీరు నిరాశచెందుతారు. నేను యదార్ధవాడిని అని నిర్మాగమాటంగా చెప్పారు. పద్మశ్రీ' బిరుదు కోసం సిఫారసుతోపాటు, విశ్వ ప్రయత్నాలు చేసే నేతలున్నయీ రోజులలో, అత్యున్నతమైన 'భారతరత్న' బిరుదును పొందటంలో కూడా తన ఆత్మగౌరవాన్ని ప్రదర్శించిన విశ్వేశ్వరాయ వ్యక్తిత్వం అపూర్వం, అసామాన్యం, ఆయన అబువణువున సచ్చీలుడు. ఆయన జేబులో ఎప్పుడూ రెండు పెన్నులుండేవి. ఒకటి ప్రభుత్వానిది, రెండవలె సొంతదీ సర్కార్ పెన్నును సర్కారీ పనులకు, సొంత పెన్నును సొంత పనులకు ఉపయోగించే వారంటే ఆయన ఎంతటి నిజాయితీ పరుడో మనమూహించుకోవచ్చు.

విశ్వేశ్వరాయ 'సమయపాలన'కు అధిక ప్రాధాన్యత నిచ్చేవారు. ఒక సందర్భంలో ఒక మంత్రివర్యుడు విశ్వేశ్వరాయను కలవటానికి తేదీని, సమయాన్ని ఏర్పాటు చేసుకొని, అనుకున్న సమయానికి రాకుండా, మరుసటిరోజున విశ్వేశ్వరాయను కలవటానికి వచ్చాడు. అంతటి, విశ్వేశ్వరాయ ఆయనను సున్నితంగా మందలిస్తూ "మీరు అనుకున్న సమయాని రాకుండా ఒకసారి, మదల ముందస్తు సమాచారం లేకుండా వచ్చి మరొకసారి, ఇలా రెండు సార్లు నా కాలాన్ని వృధా చేశారు. మీ కోసం నేనెంత మాత్రం కాలాన్ని వినియోగించలేనని నిష్క్వరంగా చెప్పి పంపివేశారు. అంతటి నిర్ధికమైనది. నిర్మోగమోటమైనది. ఆయన వ్యక్తిత్వం. ఆయన దేశ ఆర్థికాభివృద్ధికి, వైజ్ఞానిక పురోభివృద్ధికి, పారిశ్రామిక రంగ విజయాలకు, విద్యారంగాభివృద్ధి కోసం ఎంతోపరితపించారు. పారిశ్రామికీకరణమో, పతనమో నిర్ణయించుకోమని హెచ్చరించారు. మన పురోగమనానికి అమెరికన్ల వేగం, జర్మన్ల 'గట్టికృషి' అవసరమని ఉద్ఘాటించారు. ప్రణాళికాబద్ధ ప్రగతికి మూలపురుషుడు విశ్వేశ్వరాయ, దేశంలో పంచవర్ష ప్రణాళికా యుగానికి మార్గదర్శి ఆయనే శాస్త్ర విజ్ఞానమొక అభివృద్ధి చెందుతున్న మహాశక్తి. అది మన చుట్టూ ఒక నూతన ప్రపంచాన్ని సృష్టిస్తోంది. దానిని ప్రతియొక్కరూ జాగరూకతతో పరిశీలిస్తూ, దాని ననుసరించాలి. దానిని విస్మరిస్తే మిగిలేది పెనువిపత్తేనని చెబుతుండేవారు.

దివాన్ పదవిచేపట్టక ముందు విశ్వేశ్వరాయ బంధు, మిత్రులందరినీ ఆహ్వానించి, ఎట్టి ఉద్యోగం కోసం గానీ ఎట్టి ఉపకారం కోసంగానీ, ఎటువంటి సిఫారసులు చేయవద్దని వారిని కోరి, వారి సమ్మతి పొందిన తరువాతనే పదవీ బాధ్యతలను చేపట్టారు. పేదరికంలో వున్న తన బంధువులకు, పేద విద్యార్థులకు ప్రతినెలా మనియార్డరు పంపేవారు.

"మీ ఆరోగ్య రహస్యమేమిటి?" అని అడిగితే, 'ఎక్కువగా పనిచేయటం, క్రమబద్ధమైన అలవాట్లు, నిరాడంబరత, సంతృప్తిగా వుండటం నా ఆరోగ్య రహస్యమని చెప్పేవారు. విశ్వేశ్వరాయ, ఎంతటి పెద్ద నాయకులకైనా ఎట్టి సంకోచం. లేకుండా తన మనోభిప్రాయాలను వెల్లడించేవారు. 1974 డిశంబరు 30 తేదీన (గాంధీజీ హత్యకు ఒక నెల రోజులు ముందు) విశ్వేశ్వరాయ గాంధీజీని కలిశారు. భారత ప్రభుత్వం తాము తయారుచేసిన గ్రామ పారిశ్రామిణ పథకాన్ని అమలు చేయకపోయినా, మరియు గాంధీజీ గ్రామీణ పరిశ్రమలలో విద్యుత్తును వినియోగించవాడన్న అభిప్రాయాన్ని మార్చుకొని పోయినా, భారతదేశ దారిద్ర్యం ఎన్నటికీ నిర్మూలన కాదనీ గట్టిగా చెప్పారు. గాంధీజీ విశ్వేశ్వరాయ అభిప్రాయాలతో ఏకీభవించలేదు. "ఇంజనీరుగా మీ ఆధిక్యతను నేను గౌరవిస్తాను. కాని, గ్రామ సమస్యలు నా కంటె ఎక్కువగా తెలిసిన వారెవ్వరూ లేరు' అని గాంధీజీ అనగానే, విశ్వేశ్వరాయ వెంటనే, గాంధీజీ! నేను మీకంటే 10 సంవత్సరాలు పెద్దవాడిని గావటంవల్ల, మీకంటే దేశపరిస్థితుల పట్ల నాకెక్కువ అనుభవం ఉన్నది' అని సూటిగా అనగానే.. గాంధీజీ 'అవును'. మీరు నాకంటె వయసులో పెద్దవారుగదా! మరచాను' అని నవ్వేశారు. విశ్వేశ్వరాయ నెహ్రూ ప్రభుత్వం అనుసరిస్తున్న పారిశ్రామిక విధానాన్ని తీవ్రంగా విమర్శించేవారు,

ఆయన మారేళ్ళు నిండుతున్న వయసులో కూడా సులోచనాలు లేకుండా చదివేవారు. "మృత్యుదేవత అన్నీళ్ళ క్రితమే నాకోసం వచ్చి, నేనింటివద్ద లేనందువల్ల తిరిగి వెళ్ళిపోయింది" అని హాస్య ధోరణిలో చెప్పేవాడు.

'ఒకవేళ సాధ్యమైతే మీరు పునర్జన్మను కోరుకుంటారా?' అని ఎవరో అడిగితే, "నా ఈ జీవితంలో ప్రతి మధురక్షణ నేరాస్వారించాడు. నేను మరోసారి జన్మిస్తే, ఆ జీవిత కాలాన్ని కూడా ఆస్వాదించే అవకాశం పొందగలుగుతాను" అని జవాబిచ్చారు. పునర్జన్మ లేకుండా చేయమని మునులు, ఋషులు నిత్యం భగవంతుని ప్రార్ధించే, భారతదేశంలో మనసారా పునర్జన్మను కోరుకొనే విశ్వేశ్వరాయ నిజంగా ఎంతో విలక్షణమైన వ్యక్తి. 'వ్యక్తిగత మోక్షంకంటే, దేశప్రజల దారిద్ర్య విముర్తియే పరమధర్మమని భావించిన మహనీయుడాయన, విశ్వేశ్వరాయ ఎప్పుడూ సూటు, విశిష్టమైన తలపొగతో ఎంతో హుందాగా కనిపించేవారు.

శుభ్రమైన చక్కని దుస్తులు ధరించే వ్యక్తి జీవితం కూడా స్వచ్ఛంగా వుంటుందని ఆయన అభిప్రాయం. అందుచేతనే లండనులో రౌండు టేబుల్ సమావేశానికి కొల్లాయి గుడ్డలతోగాక, మంచి దుస్తులతో వెళ్ళమని గాంధీజీకి సలహా యిచ్చారు.

• విశ్వేశ్వరాయ 1920 లో రచించిన, (భారత పునర్నిజ్మాణం, తదుపరి 'భారత ఆర్థిక ప్రణాళికలు", అనే రచనం ద్వారా భారత ప్రజలకు ప్రణాళికాబద్ధ కార్యాచరణపై అవగాహన కల్పించారు.

"పారిశ్రామికాభివృద్ధి ద్వారా ప్రగతి", "గ్రామీణ పారిశ్రామీకరణం " వంటి అనేక రచనలు చేశారు..
• కర్తవ్యంఆయనకుసమున్నతమతం, నిరంతర పరిశ్రమ ఆయన దైవారాధన',
• 1961 సెప్టెంబరు 15 వ తేదీన విశ్వేశ్వరాయ శతజయంతి ఉత్సవాలు మైసూరు మహరాజా అధ్యక్షతన ఘనంగా జరుపబడ్డాయి. దానికి ప్రధాని నెహ్రూ హాజరయ్యారు.
• భారతఇంజనీర్లసంస్థమోక్షగుండంవిశ్వేశ్వరాయజన్మదినమైనసెప్టెంబరు15 వ తేదీని 'ఇంజనీర్ల దినోత్సవం"గా నిర్వహించాలని, 1968 లో తీర్మానించి, అప్పటినుండి ప్రతి సంవత్సరం ఉత్సవాల్ని నిర్వహిస్తోంది.

నేటి యువతరం విశ్వేశ్వరాయ జీవితాన్ని ఆదర్శంగా తీసుకొని, తగు విధంగా తమ జీవన గమనాన్ని మలచుకోవాలి. ప్రభుత్వం ఆయన సిద్ధాంతీకరించిన గ్రామీణ పారిశ్రామిక విధానాన్ని, విద్యావిధానాన్ని చిత్తశుద్ధితో అమలు చేసినప్పుడే దారిద్య్రం తొలగి, దేశం ప్రగతి పథంలో కొనసాగగలదు..

6. నదుల నడకకు బాట చూపిన తెలుగు వెలుగు

(డాక్టర్ కె.ఎల్.రావు శత జయంతి సందర్భంగా)
ఇంజనీర్లు, శాస్త్రజ్ఞుల శక్తిసామర్థ్యాలు, ప్రతిభా పాటవాలు, సమైక్య కృషి వీటిపైనే నవభారత పురోగతి ఆధారపడి ఉంది" అని 1960 లో ప్రవల రాజనీరు డాక్టర్ కె.ఎల్. రావు ఉద్ఘాటించారు. దేశంలోని పలు నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం వెనుక ఆయన కృషి ఎంతో ఉంది. చిత్తశుద్ధి, కర్తవ్యదీక్ష, దృఢ సంకల్పం, సేవానిరతి, అన్నిటినీ మించి నిస్వార్థంతో తమ విధ్యుక్తధర్మాన్ని నిర్వర్తించిన కొద్ది మంది ఇంజినీర్లలో కె.ఎల్.రావు అగ్రగణ్యులు. 1950-60 లలో దేశంలోని భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు, విద్యుత్ పథకాలన్నింటిపైనా ఆయన మేధోముద్ర ఉంది. జాతీయ స్థాయిలో వాటర్ గ్రిడ్ ఏర్పాటు, జల విధానం, వరద నిరోధక విధానాలకు రూపకల్పన, కేంద్ర విద్యుత్ సంస్థ స్థాపన వంటి వాటి వెనుకగ ఆయన కృషి ఎంతో ఉంది. పులిచింతల ప్రాజెక్టు నిర్మాణం కోసం కె.ఎల్.రావు ఎంతగానో తపించారు. ఉత్తర భారతదేశంలో వరదలను నిరోధించడానికి, దక్షిణాదిన నీటి కొరత తీర్చడానికి గంగా- కావేరి నదులను అనుసంధానించాలని ఆయన ప్రతిపాదించారు. అది ఆయనకు తీరని కోరికగానే మిగిలిపోయింది. దేశానికి తాను అందించిన విశిష్ట సేవలతో ఈ తెలుగుబిడ్డ ప్రజల హృదయాల్లో చిరస్థాయిగా నిలిచిపోయారు.
కృష్ణా జిల్లాలోని కంకిపాడులో 1902 జూలై 15 న కానూరు లక్ష్మణరావు ఓ నిరుపేద కుటుంబంలో జన్మించారు. ఆయన తొమ్మిదేళ్ళ వయసులో ఉండగానే తండ్రి మరణించడంతో అన్నగారే పెంచి పెద్దచేశారు. కంకిపాడులో ప్రాథమిక విద్య వరకు చదువుకున్న కె.ఎల్.రావు విజయవాడలో ఉన్నత విద్యనభ్యసించారు. మద్రాసులోని ప్రెసిడెన్సీ కళాశాలలో ఇంటర్మీడియెట్ చదివారు. అక్కడే గిండీ ఇంజనీరింగ్ కాలేజీ నుంచి మెకానికల్ ఇంజనీరింగ్ డిగ్రీ తీసుకున్నారు. తరవాత విశాఖపట్నం, రంగూన్, విజయనగరం, మద్రాసులలో వివిధ హోదాల్లో పనిచేసిన రావు గిండీ (ఇంజనీరింగు) కాలేజీలో కొంతకాలంపాటు లెక్చరర్ గా కూడా ఉన్నారు. ఇంజనీరింగులో పరిశోధనపై మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయం నుంచి ఎం.ఎస్. డిగ్రీని తొలిసారిగా పొందిన ఘనత కె.ఎల్.రావుదే లండన్ వెళ్ళి కాంక్రీటు సంబంధించిన అంశాల పైనా, తరువాత అమెరికా వెళ్ళి సెట్యులర్ కాఫర్ డ్యాముల నిర్మాణంపైనా అధ్యయనంచేసి 27

మద్రాసు ప్రభుత్వానికి నివేదిక సమర్పించారు. మద్రాసుకు తిరిగివచ్చాక డాక్టర్ రావు డ్యాముల నిర్మాణానికి నమూనాలు (డిజైన్స్) రూపొందించే ఇంజినీరుగా పనిచేశారు.
వివిధ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాల గురించి పాశ్చాత్య దేశాల్లో అధ్యయనం చేసిన డాక్టర్ రావు- గోదావరి నదిపై శ్రీరామపాదసాగర్ ప్రాజెక్టుకు రూపకల్పన చేశారు. ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ప్రారంభం కావలసి ఉన్న దశలో మద్రాసు ప్రభుత్వంలో రాజకీయంగా కొన్ని మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి. ప్రాంతీయ అవసరాలకే ప్రాధాన్యతనివ్వడంతో రామపాదసాగర్కు చుక్కెదురయ్యింది. విశేషమేమిటంటే - తరువాతి దశాబ్దంలో మద్రాసు రాష్ట్రంలోనే కాక దేశంలోని ఇతర ప్రాంతాల్లో ప్రారంభించిన అనేక వ్యాములకు అదే రామపార సాగర్ స్ఫూర్తినిచ్చింది. అప్పటి కేంద్ర జలవిద్యుత్ సంస్థ ఛైర్మన్ డాక్టర్ ఖోస్లా ఆహ్వానాన్ని పురస్కరించుకొని రావు ఆ సంస్థలో డైరెక్టర్ గా చేరారు. ప్రపంచంలోనే పొడవైన బ్యాముల్లో ఒకటిగా పేరొందిన హీరాకుడ్ డ్యామ్క, తుంగభద్ర డ్యాము రావు రూపకల్పన చేశారు. మద్రాసు ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించిన కృష్ణా పెన్నార్ ప్రాజెక్టు, హైదరాబాద్ ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించిన నందికొండ (నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టులలో ఏది ఎక్కువ ప్రయోజనకరమో పరిశీలించి నివేదిక సమర్పించవలసిందిగా భోస్లాను కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆదేశించింది. వందికొండ డ్యామ్ నిర్మాణ స్థలాన్ని భోస్లా కమిటీ సందర్శించకుండా చేయాలని మద్రాసు ప్రభుత్వం ఎన్నో అవరోధాలు కల్పించినా ఖోస్లా కమిటీ నందికొండను సందర్శించి ఆ ప్రాజెక్టుకు అనుకూలంగా కేంద్రానికి సిఫార్సు చేసింది. ప్లానింగ్ కమిషన్ చేత ప్రాజెక్టును ఆమోదింపజేసింది. ఆ విధంగా నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు అవతరణలో కె.ఎల్.రావు కూడా కీలక భూమిక పోషించారు. నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టుకు కాంక్రీటుతో నిర్మించాలా...? లేక రాతితో కట్టాలా...? అన్న ప్రశ్న ఎదరైనప్పుడు – రాతికట్ట నమూనాను డాక్టరు రావు అమెరికాలోని, డెన్వర్ ప్రయోగశాలకు పంపి పరిశోధన చేయించి ఫలితాలు తెప్పించారు. ఆ ప్రాజెక్టును రాతితో కట్టడమే మంచి ప్రభుత్వానికి ఆయన నర్సరెప్పారు.
ఆ వ్యాసవు 1964 లో బ్రహ్మపుత్ర ప్రశ్న ఎదురైనప్పుడు చాలెకట్ట నమూనాను డాక్టర్ రావు అమెరికాలోని డెన్వర్ ప్రయోగశాలకు పంపి పరిశోధన రాతితో నిర్మించడం వల్ల ముప్పై వేలమంది కార్మికులకు పదేళ్ళకు పైగా ఉపాధి లభించింది. కోసి నదులకు భారీ వరదలు సంభవించిన తరువాత కేంద్రస్థాయిలో ఏర్పడ్డ వరద నిరోధక సంస్థ చీఫ్ ఇంజనీర్ గా నియమితులైన కె.ఎల్.రావు పదవిలో 1958 వరకు కొనసాగారు. గ్రామీణ విద్యుదీకరణ సంస్థను, జల విద్యుత్ సంప్రదింపుల సంస్థను ఏర్పాటుచేసింది కూడా ఆయనే. ఇంజినీర్లను శాస్త్రజ్ఞలను పెద్దసంఖ్యలో చట్ట సభలకు పంపాలని, విధాన నిర్ణాయక బృందాలలో వారిని సభ్యులుగా నియమించాలని ఆకాంక్షించిన డాక్టర్ కె. ఎల్.రావు రాజకీయాల్లో తనదైన ముద్ర వేశారు. విజయవాడ నియోజకవర్గం నుంచి 1963 లో పార్లమెంటుకు ఎన్నికైన డాక్టర్ రావు పదేళ్లపాటు పార్లమెంటు సభ్యునిగా, జలవిద్యుత్ శాఖ మంత్రిగా దేశానికి విశిష్ట సేవలనందించారు. కేంద్ర మంత్రిగా ఉన్నప్పుడు పశ్చిమబెంగాల్ లోని ఫరక్కా బ్యారేజి, మహారాష్ట్రలోని కొయినా డ్యామ్, కేరళలోని ఇడుక్కి ప్రాజెక్టు, ఒరిస్సాలోని మహానది డెల్టా స్కిమ్, మనరాష్ట్రంలోని నాగార్జునసాగర్ శ్రీశైలం, శ్రీరాంసాగర్ ఇంకా యు.పి. గుజరాత్, పంజాబ్, హిమాచల్ ప్రదేశ్ తదితర రాష్ట్రాల్లోని ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంపై ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూసేవారాయన రాజకీయ క్రినీడలు ఆయనపైనా ప్రసాదించాయి. 28

కె.ఎల్.రావు దక్షిణాది రాష్ట్రాల ప్రయోజనాల పెద్ద పీట వేస్తున్నారని ఉత్తరాది రాష్ట్రాల ప్రభుత్వాలు ఒక పక్క, కేవలం ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రయోజనాలకే ప్రాముఖ్యమిస్తున్నారని మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక సర్కారులు మరోపక్క. అప్పటి ప్రధానమంత్రి ఇంకెలాగాంధీకి ఫిర్యాదు చేశాయి. పర్యవసానంగా 1973 నవంబరులో కేంద్ర మంత్రి పదవికి ఆయన రాజీనామా చేశారు.
డాక్టర్ కె.ఎల్,రావు మంచి రచయిత కూడా రీ ఇన్ఫోర్సె కాంక్రీట్ పేరిట ఆయన రాసిన పరిశోధన గ్రంధం విదేశీ విశ్వవిద్యాలయాల్లో సైతం ప్రామాణిక పుస్తకంగా పరిగణవ పొందింది. భారతదేశంలో జలవనరుల గురించి ఆంగ్లంలో ఆయన రచించిన పుస్తకం ఇప్పటికీ ఎంతో ప్రాచుర్యంలో ఉంది. నీటిపారుదల రంగంలో సేవలకు గుర్తింపుగా కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆయనను 'పద్మభూషణ్'తో సత్కరింపగా, ఆంధ్ర, రూర్కీ జవహర్లాల్ నెహ్రూ సాంకేతిక విశ్వవిద్యాలయాలు ఆయనను 'గౌరవ డాక్టరేట్" పట్టాలతో గౌరవించాయి. డాక్టర్ కె.ఎల్.రావు 1986 మే 18 న దివంగతులయ్యారు. "గాంధీజీ జీవన విధానం, సర్ ఆర్థర్ కాటన్ కర్తవ్య దీక్ష" తనపై చెరగని ముద్ర వేశాయని చెప్పుకొన్న డాక్టర్ రావు జీవిత చరిత్ర నేటి యువతరానికి, ముఖ్యంగా ఇంజినీర్లకు ఆదర్శ పాఠ్య గ్రంథంలాంటిది.
"భారతదేశపు పేదరికానికి, కార్యనిర్వహణలో వైఫల్యం గానీ, మరియు ప్రాజెక్టులను త్వరితగతిని పూర్తి చేయడంలో జరిగే అధిక వ్యయంగానీ కారణాలు కావు. అసలు పనులను చేపట్టకపోవటం, ఒక ఏడాది కాలంలో చేయగల పనులను, రెండేళ్ళలో ఆలస్యంగా చేయటమే ముఖ్య కారణాలు’’ ఈనాడు 15-7-2102
-సర్ ఆర్థర్ థామస్
కాటన్

7. రైతు మనసెరిగిన ఇంజనీరు – శ్రీరామకృష్ణయ్య

- "రాష్ట్రంలోని అభివృద్ధి చెందిన ఇతర ప్రాంతాలతో సమానంగా
రాయలసీమ ప్రాంతం కూడా అభివృద్ధి చెందాలి.
- స్థిరమైనవ్యవసాయంలేకుండా, రాయలసీమ అభివృద్ధి చెందలడు,
- విశ్వసనీయమైనసాగునీటిసౌకర్యంకల్పించలేనిదే, వ్యవసాయం
సాధ్యపడదు.
- పెద్దవిత్తునఎత్తిపోతలపథకాలులేనిదే, బాహ్యజలవనరులను
మళ్ళించి, సీమలోని అధిక భూభాగానికి సాగునీటి సౌకర్యకల్పన వీలుపడదు.
- క్రమశిక్షణలేనిదీ, సమర్థమైన భూ, జలవనరుల వినియోగం లభ్యం
కాదు.

ఈ సూక్తులనే తన జీవితాశయంగా భావించి, క్షామపీడిత రాయలసీమ ప్రాంతాభివృద్ధికి తన ఉద్యోగ పర్వంలో 25 సంవత్సరాలు అవిశ్రాంతంగా కృషిచేసిన ఇంజనీరు, డాక్టరు కుడితపూడి శ్రీరామకృష్ణయ్యగారు.

శ్రీరామకృష్ణయ్య 1926 మార్చి 3 వ తేదీన గుంటూరు జిల్లా, రేవల్లె తాలూకా, బేతపూడి గ్రామంలో రైతుకుటుంబంలో జన్మించారు.

ప్రాథమిక , ఉన్నత , కళాశాల విద్యలను గుంటూరు జిల్లాలో పూర్తిచేసుకొని , 1949 లో అన్నాదురై విశ్వవిద్యాలయం నుండి బి .సివిల్ ఇంజనీరింగు డిగ్రీ పొంది , రాష్ట్ర ప్రభుత్వ నీటిపారుదలశాఖలో వివిధ హోదాలలో 34 సంవత్సరాలు పనిచేసి , 1983 లో పదవీ విరమణ చేశారు . పదవీ విరమణానంతరం కూడా , ఆయన విశిష్ట సేవలను గుర్తించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఆయనను ప్రత్యేక విధుల నిర్వహణాధికారిగా నియమించి , తెలుగుగంగ ప్రాజెక్టు చీఫ్ ఇంజనీరు బాధ్యతలను అప్పగించింది . 1984-10 సంవత్సరాల మధ్యకాలంలో వాదావరవిని ప్రతిభావంతంగా నిర్వహించి , ప్రజల మన్ననలను పొందారు .

1986 లో గోదావరికి ఉధృతంగా వరదలొచ్చి తీవ్రంగా దెబ్బతిన్న పశ్చిమగోదావరి జిల్లాలోని సాగునీటి వ్యవస్థ పునర్నిర్మాణ కార్యక్రమంలో ఆయన యొనర్చిన సేవలెంతో శ్లాఘనీయం . కోస్తా జిల్లాల మురుగు నీటి సమస్యను నిశితంగా పరిశీలించి , ప్రభుత్వానికి పరిష్కార మార్గాలను సూచిస్తూ ఒక సవివరమైన నివేదికను అందజేశారు . 1989 లో రాష్ట్రముఖ్యమంత్రి శ్రీ నందమూరి తారకరామారావు గారికి 'నీటిపారుదల సలహాదారుగా నియమించబడి, ఆయన మన్ననలను పొందారు. 1990-92 ల మధ్య కాలంలో భారత ప్రభుత్వ అటవీ, పర్యావరణ శాఖ ఆధ్వర్యంలో , నదీలోయ ప్రాజెక్టులకు సంబంధించి , "ఎన్విరాన్మెంటల్ అప్రైజల్ కమిటీ "లో సభ్యుడిగా పనిచేశారు . 1995 లో కృష్ణా , గోదావరి , పెన్నా బెట్టాల 'క్రయినేజి బోర్డు చైర్మన్ గా పనిచేసి , మురుగు నివారణకు ఎన్నో సూచనలిచ్చారు . 1997-98 నుండి 2002 మార్చి 20 వ తేదీన కాలధర్మం చెందేవరకు రాష్ట్ర ప్రణాళికా సంఘ సభ్యుడిగా పనిచేశారు .

సాధించిన ఘనకార్యాలు : తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు ఎగువ కాలువ క్రింద పంట నమూనాలో మార్పులు చేసి , ఆహారోత్పత్తిని గణనీయంగా పెంచటానికి విశేషకృషి చేశారు . సమతులవ జలాశయాల ప్రక్రియను అమలులో పెడుతూ, సుబ్బరాయసాగర్ , ముచ్చుకోట జలాశయాలకు రూపకల్పన చేశారు . అనంతపురం జిల్లా తాడిపత్రి తాలూకాలోని పంటభూమికి నేరుగా సాగునీటి సందించకుండా , ఊట కాలువల ద్వారా భూగర్భ జలాల్ని అభివృద్ధిచేసి , తద్వారా ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా గణనీయమైన విస్తీర్ణంలో ఆయకట్టు అభివృద్ధికి తోడ్పడ్డారు . తుంగభద్ర ఎగువ కాలువ పథకం క్రింద అదనంగా ఒక లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించటానికి , 10.7 టి .ఎం.సి .ల నిల్వ సామర్థ్యంతో పెన్నహోబిలం సమతులన జలాశయానికి రూపకల్పన చేశారు .

- ❖ అనంతపురం పట్టణానికి , మరియు 729 గ్రామాలకు , 1960 శివారు గ్రామాలకు త్రాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించారు .. అనావృష్టి ప్రాంతాలైన కడప , నెల్లూరు జిల్లాలకు సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించటానికి , 'గాలేరు -నగరి సుజల స్రవంతి ' పథకానికి పరికల్పన చేశారు .
- ❖ క్షామపీడితప్రాంతాలైనప్రకాశం , కడప, నెల్లూరు జిల్లాలకు సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించటానికి 'వెలిగొండ ' ప్రాజెక్టును ప్రతిపాదించారు .
- ❖ రాయలసీమజిల్లాలకుసాగునీటినిత్రాగునీటినిఅందించడానికి ' హంద్రీ -నీవా సుజల స్రవంతి ' పథకానికి ప్రతిపాదన చేశారు . ఎత్తిపోతల ద్వారా గోదావరి జలాల వినియోగానికి శ్రీకారం చుట్టారు .

• కొల్లేరుసరస్సుపైఒకవిస్తృతమైననివేదికనురూపొందించారు.

శ్రీరామకృష్ణయ్య గారి ఆంగ్ల రచనలు:

• The Story of Penn Basin (పెన్నార్ బేసిన్ చరిత్ర)
• Drought-Rayalaseem (రాయలసీమ కరువు)
• Expioitation of Ground Water In Rayalaseema రాయలసీమలో భూగర్భ జలాభివృద్ధి
• Comprehensive Master Plan for Drainage in Coastal Bell, కోస్తా ప్రాంతంలో మురుగునీటి నివారణకు సమగ్ర బృహత్ప్రణాళిక
• Utilisation of Godavari Water by Lift (ఎత్తిపోతల ద్వారా గోదావరి జలాల వినియోగం).

స్వీకరించిన పురస్కారాలు: క్షామపీడిత ప్రాంతమైన రాయలసీమ ప్రజలకు సాగునీరు, త్రాగునీరు సమకూర్చడానికి, అవిశ్రాంతంగా కృషి జరిపినందుకు 1987 సంవత్సరానికి "నేషనల్ ఇనిస్టిట్యూట్ ఆఫ్ హైడ్రాలజీ, రూర్కీ సంస్థ ఆయనకు 'నేషనల్ సైకాలజీ అవార్డు'ను ప్రదానం చేసింది. కరువు కాటకాలకు నిలయమైన రాయలసీమలో అంకిత భావంతో పనిచేసి, తెలుగుగంగ నిర్మాణంలోనూ, సుబ్బరాయసాగర్, ముచ్చుకోట బ్యాలెన్సింగ్ రిజర్వాయర్ల రూపకల్పనలోనూ, గాలేరు- నగరి ప్రతిపాదనలోనూ, మరెన్నో సాగునీటి పథకాల నిర్వహణలోనూ చేసిన అమూల్యమైన సేవలకు గుర్తింపుగా "శ్రీకృష్ణదేవరాయ విశ్వవిద్యాలయం' 1989 లోనూ, 'శ్రీవేంకటేశ్వర విశ్వవిద్యాలయం 1997 లోమా ఆయనకు గౌరవ డాక్టరేట్ బిరుదును ప్రదానం చేశాయి. ఇట్టి గౌరవ డాక్టరేట్ బిరుదులను పొందిన ఇంజనీర్లు ఆరుడు.

శ్రీరామకృష్ణయ్య గారి వ్యక్తిత్వం.

• శ్రీరామకృష్ణయ్యఎంతటిసమర్ధుడైనఇంజనీరో, అంతటి
ఉదాత్తమైన వ్యక్తి.
• ఆజానుబాహుడు, స్ఫురద్రూపి, వయాశీలి, సరళస్వభావుడు,
స్నేహపాత్రుడు,
• ఆయనమస్తిపంఒకకంప్యూటర్ఆయనఒకసంచారగ్రంథాలయంరాష్ట్రంలో
నివివిధప్రాజెక్టులకుసంబంధించినసమాచారంఆయనకుకరతలామలకం, చరిత్ర, పురావస్తుశాస్త్రం ఆయన అభిమాన విషయాలు ప్రాచీన కాలంలో చెరువు. గట్లపైన నెలకొల్పబడిన శిలాఫలకాలపై లిఖితమైన విషయాలను విశ్లేషించి, వాటిని తన రచనలలో పొందుపరుస్తుండేవారు. ప్రతిరోజూ ఆయన నలహా, సంప్రదింపులకోసం ఎందరో ఇంజనీర్లు, రాజకీయ నాయకులు, రైతుప్రతినిధులు నిరంతరాయంగా వస్తూవుండేవారు. జీవిత చరమదశలో, కదబలేని స్థితిలో వున్నా, వచ్చిన వారితో గంటలకొలదీ, ఓపికగా మాట్లాడుతుండేవారు. విధి నిర్వహణలో సహోద్యోగులతోనూ, సౌమ్యంగా వ్యవహరించే వారు. ఎవ్వరిని నొప్పించకుండా, తానే నొవ్వటానికైనా సిద్ధపడి, తన పనిని తాను చేసుకుపోవటం, తనను ద్వేషభావంతో విమర్శించేవారి పట్లకూడా సాహార్ధ పూర్వకంగా వ్యవహరించటం ఆయన ప్రత్యేకత. ఏ ప్రాంతంలో పనిచేసినా, కేవలం తత్సంబంధిత సాంకేతిక విషయాలకే పరిమితంగాకుండా, ప్రజల ఆర్థిక, సామాజిక, రాజకీయ పరిస్థితుల్ని క్షుణ్ణంగా అధ్యయనం చేసి, వారి అవసరాలను గుర్తించి, వారికెలాగైనా సాయపడాలన్న తపనతో ఉండేవారు. అందువల్లనే, రైతువర్గానికి, ముఖ్యంగా రాయలసీమ ప్రజలకు

నేటికీ చిరస్మరణీయుడిగా మిగిలిపోయారు. 2002 లో ఆయన మరణానంతరం రాష్ట్రప్రభుత్వం ఆయన విశిష్టసేవలకు గుర్తింపుగా, పెన్నహోబిలం బ్యాలెన్సింగ్ రిజర్వాయరుకు 'శ్రీరామకృష్ణయ్య పెను రాయు'గా నామకరణం చేసింది.

శ్రీరామకృష్ణయ్యగారు కార్యాచరణలో అంకితభావాన్ని ప్రదర్శించి, 'కర్మయోగిగా జీవితాన్ని సార్ధకం చేసుకొన్న ధన్యజీవి నేటి ఇంజనీర్లకు ఆదర్శమూర్తి.

II. భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు

8. భారీ ఆనకట్టలే బహుళార్థసాధకాలు

'అభివృద్ధికి భారీ ఆనకట్టలకు సంబంధం లేదు' అనే వాదన ఇటీవలి కాలంలో మళ్లీ ముందుకొచ్చింది. రాజ ప్రముఖ రచయిత్రి అరుంధతీరాయ్ ఈ వాదనను విస్తృతంగా ప్రచారం చేస్తున్నారు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పర్యావరణ వేత్తలు భారీ ప్రాజెక్టులను ప్రతిఘటిస్తూనే ఉన్నారు. వీరు సానుకూల అంశాలను పట్టించుకోకుండా, ప్రతిమాల అంశాలకు అధిక ఏకపక్షంగా వారిస్తున్నారు. సరైన ప్రత్యామ్నాయాలను చూపించలేక పోతున్నారు. చిన్నతరహా పథకాలు. చేపట్టవచ్చునంటున్నారుగాని, వాటివల్ల పరిమిత ఫలితాలే చేకూరుతాయి. పెరుగుతున్న జనాభా అవసరాలను తీర్చాలంటే, ఆహార కొరతను నివారించాలంటే భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు తప్పనిసరి, భార్, మధ్యతరహా పథకాలకు చిన్నతరహా పథకాలు పరిపూరకాలే తప్ప, ఎంతమాత్రం ప్రత్యామ్నాయం కాజాలవు. ఉద్యమకారుల విమర్శల్లో కొన్నింటికి ఆధారాల్లేవు. మరికొన్ని సమస్యలు, లోటుపాట్లు మాత్రం వాస్తవమే. అవి పరిష్కరించలేనివేమీ కాదు.

లొనుగులవల్లే విమర్శలకు ఆస్కారం

భారీ ప్రాజెక్టులవల్ల పలు దుష్ఫలితాలు సంభవిస్తాయని పర్యావరణ ఉద్యమకారులు వాదిస్తున్నారు. పర్యావరణ సమతౌల్యం దెబ్బతింటుందని 'ఒండ్రు చేరడం వల్ల కాలక్రమంలో జలాశయాలు పూడిపోయి నిష్ఫలమవుతాయని, జలాశయాలు భూప్రకంపనాలకు ఆలవాలమవుతున్నాయని, పునరావాసం లభించక నిర్వాసితులు అవస్థల పాలవుతున్నారని వారంటున్నారు. అరుంధతీరాయ్ మరింత ముందుకెళ్లి, ఆనకట్టల నిర్మాణం ద్వారా ప్రజలను అభివృద్ధిపథంలోకి నడిపించవచ్చన్న మాట నిజం కాదని, పాశ్చాత్యులు కూడా వాటి దుష్ఫలితాల గురించి అంగీకరిస్తున్నారని అంటున్నారు. ప్రాజెక్టుల స్థల నిర్ణయం, పరీవాహ ప్రాంతంలో భూసార పరిరక్షణ చర్యల ద్వారా నేల కోతను అరికట్టడం, నిర్వాసితులకు ప్రణాళికాబద్ధంగా తగిన నిధులతో పునరావాసం కల్పించడం వంటి చర్యల విషయంలో తగిన శ్రద్ధ వహిస్తే పలు సమస్యలను నివారించవచ్చు. భారతదేశంలో ఇప్పటివరకు అనకట్టలు పడిపోయిన దాఖలాలు జరుదు. ఒకవేళ వేలసంఖ్యలో ఉన్న కట్టణాలలో ఒకటి, రెండు దెబ్బతిన్నా అనకట్టలనే వద్దనడం సముచితమవుతుందా? రైలు ప్రమాణాలు జరుగుతున్నాయని రైల్వేలనే నిషేధించాలా? ఇలాంటి విమర్శలు అసమంజనం. భారత ఉపఖండం 1947 లో దీనిపోయినప్పుడు 20 శాతం జనాభాతోపాటు అప్పుడున్న 28.2 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణంగల సాగు భూమిలో 8.8 మిలియన్ హెక్టార్లు (31 శాతం) సిండు, సట్లెజ్, గంగ, బ్రహ్మపుత్ర నదుల కింద నున్న పంటభూమి పాకిస్తాన్కు పోయింది. అప్పుడు దేశంలో తిండిగింజల కొరత ఏర్పడటంతో పి.ఎల్. 450 పథకం కింద అమెరికా నుంచి గోధుములు, నిర్మా తదితర దేశాల నుంచి బియ్యం దిగుమతి చేసుకోవాల్సి వచ్చింది. 1961 నాటికి భారతదేశంలో నీటి పారుదల పథకాల కింద సాగయ్యే భూమి 22.6 మిలియన్ హెక్టార్లుకు పెరిగింది. దేశ జనాభా 38 కోట్లుకాగా సాలీనా ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 50 మిలియన్ టన్నులు, పెరుగుతున్న జనాభా

ఆహారావసరాలకు తీర్చాలంటే అధికస్థాయిలో భారీ , మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం తప్పనిసరి అని అప్పటికిగాని ప్రభుత్వానికి తెలిసిరాలేదు . దాంతో భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులకు ప్రాధాన్యమిచ్చారు . వాటివల్ల ఇప్పుడు 90 మిలియన్ హెక్టార్ల వంటభూమికి నీరందుతోంది . ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 200 మిలియన్ టన్నులకు చేరుకుంది . జనాభా వంద కోట్లకు పెరిగినా ఆహార రంగంలో దేశం స్వయం సమృద్ధమయింది . భారీ , మధ్యతరహా సేద్యపు నీటి పథకాలను చేపట్టకపోతే ఆహార రంగంలో స్వయం సమృద్ధి సాధ్యమయ్యేదా ? అన్నది ఆలోచించాలి . భారతదేశంలో అత్యంత తీవ్రమైన అనావృష్టి ఎదురయింది . 1988 లో 156 మిలియన్ టన్నుల ఆహారోత్పత్తులుండగా , 1987 లో 135 మిలియన్ టన్నులకు తగ్గిపోయాయి . ఆ కష్టకాలంలో భారీ , మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులే ఆదుకున్నాయి . దేశంలో అప్పటికి భారీ ప్రాజెక్టులు లేనట్లయితే ఆ ఏడాది ఆహారోత్పత్తులు 85 మిలియన్ టన్నులు దాటకపోయేవని ప్రముఖ ఇంజనీరు టి . హనుమంతరావు అంచనా. ఆ ఆహార కొరతను ఏ ఒక్క దేశమో తీర్చగలిగిన కారు , "గొప్పగొప్ప ఆశయాలతో నిర్మించిన భారీ ప్రాజెక్టులు ఏవీ గొప్ప ప్రయోజనాన్ని ఇవ్వలేకపోయాయి . ఆసకట్టాలకు అభివృద్ధికి ఏ సంబంధం లేదని అరుంధతీరాయ్ పేర్కొనడం వాస్తవ దూరం కాదా ! ప్రాజెక్టుల లాభాలన్నీ రాజకీయ పార్టీలకు , కాంట్రాక్టర్లకు , ఇంజనీర్లకు దక్కాయని , ఇప్పటికీ దేశంలో 35 శాతం మంది వాటి ఫలితాలకు పొందలేక దారిద్ర్య రేఖకు దిగువనే ఉన్నారన్న అరుంధతీరాయ్ మాటల్లో కొంత నిజం లేకపోలేదు . ఇందుకు ప్రభుత్వాన్ని పాలనా రంగాన్ని విమర్శించవచ్చు . ఉద్యమాలు చేపట్టవచ్చు . అంతేకాని అవాంఛనీయ పరిణామాలన్నింటినీ బాటే ప్రాజెక్టులకు అంటగట్టి , వాటి నిర్మాణాలనే వ్యతిరేకించడం అర్థరహితం , మానవ నాగరిక వికాసంలో సేద్యపు నీటిపథకాలు ప్రాముఖ్యం ఎనలేనిది . అందులో భారతదేశానికి సుదీర్ఘ చరిత్ర ఉంది . కావేరీ నదిపై రెండో శతాబ్దంలో కరికాలకపోకండి . కాలంలో నిర్మితమై , నేటికీ సుస్థిరంగా నిలిచి తంజావూరు తదితర ప్రాంతాలను సస్యశ్యామలం చేస్తున్న గ్రాండ్ అనేకట్ట ఆవాటి మన భారతీయ ఇంజనీర్ల నైపుణ్యానికి ప్రతీక . 1830-40 సంవత్సరాల మధ్య గోదావరి , కృష్ణా మండలాలలో సంభవించిన ప్రకృతి వైపరీత్యాలు జనజీవనాన్ని అతలాకుతలం చేశాయి . ఆ అనుభవాల అనంతరమే, 1847-57 మధ్యకాలంలో సర్ ఆర్థర్ కాటన్ , కెప్టెన్ ఛార్లెస్ అలెగ్జాండర్ ఆర్ , తదితరుల కృషితో గోదావరి , కృష్ణా ఆనకట్టలు , రూపుదార్చాయి . ఒకటిన్నర శతాబ్దాలుగా మానవ మనుగడకు, సుఖజీవనానికి అవి ఎంతగా ఉపయోగపడుకున్నది . కనిపిస్తున్నదే ! ఇంతటి ప్రయోజనాటుకల భారీ ప్రాజెక్టులను ఏకపక్షంగా వ్యతిరేకించడం . అభివృద్ధికి వ్యతిరేకమైనటువంటి వాదిగా చిత్రించడం సమంజసం కాదు . ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం వల్ల ఆదివాసులకు సంబంధించిన అడవులను సహజవన దోచుకుంటున్నారని , వారికి ఏమీ ఇవ్వలేనప్పుడు వారి సంపదను దోచుకోడానికి ఎలాంటి హక్కుందని అరుందతీరాయ్ ప్రశ్నిస్తున్నారు . ఏదయినా భారీ ప్రాజెక్టును చేపట్టినప్పుడు కొంత అటవీ ప్రాంతం , భూమి, కొన్ని గ్రామాలు , ఇళ్లు , ఆస్తులు , జలాశయంలో మునిగిపోవడం అనివార్యమవుతుంది . డ్యాం నిర్మాణానంతరం ఏర్పడే జలాశయంపల్ల ముంపు ప్రాంతానికంటే ఎన్నో రెట్లు విస్తీర్ణంగల ఆయకట్టు భూమికి సాగునీటి సౌకర్యం కలుగుతుంది . లక్షల మందికి జీవనాధారమేర్పడుతుంది . నిర్వాసితులకు సత్వరమే నష్టపరిహారం

చెల్లించడంతోపాటు, తగిన వసతులతో పునరావాసం కల్పించాలి. ప్రభుత్వాలు ఈ గురుతర బాధ్యతలను సకాలంలో సక్రమంగా నిర్వర్తించకపోవడం విమర్శలకు దారితీస్తోంది.

పునరావాసానికి ప్రాధాన్యం

చైనాలో యాంగ్లీ నదిపై భారీ పెట్టుబడితో నిర్మిస్తున్న 'త్రీ గార్డెన్ ర్యాం' నిర్వాసితుల విషయంలో ప్రభుత్వం అన్ని రకాలుగా అత్యంత శ్రద్ధ చూపుతోంది. నిర్వాసితులను ఆ ప్రాజెక్టులో భాగస్వాములను చేస్తోంది. ఆరొందల కి.మీ. పొడవుగల జలాశయానికి ఇరుపక్కల రహదారులు, విద్య, వైద్యం, వాణిజ్యం, తదితర సదుపాయాలతో ఆధునిక పట్టణాలను నిర్మించి 12 లక్షల మంది నిర్వాసితులకు పునరావాసం కల్పిస్తున్నారు. నిర్వాసితులు సంఘాలుగా ఏర్పడి. పర్యవేక్షిస్తుండటంతో వారి అభిరుచికి తగిన విధంగా నిర్మాణాలు కొనసాగుతున్నాయి. నిర్వాసితుల నుంచి ఎలాంటి ఇబ్బందులు ఎదురవడం లేదు. అలాంటి పరిస్థితులే భారతదేశంలోనూ నెలకొనాలి. అందుకోసం ఉద్యమాలు చేవదీసినా సమర్ధనీయమే. అంతేకాని ఒకరి ఆస్తిని మరొకరు దోచుకొన్నట్లు చిత్రించి వైషమ్యాలను పెంపొందించడం సంబుకారు. నీటిపారుదలకు, విద్యుదీకరణకు ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలెన్నో ఉన్నాయంటూ అరుంధతీరాయ్ ఒకటి రెండు దృష్టాంతాలను చూపారు.వాటి వివరాలు పూర్తిగా తెలియజేయలేదు. గ్రామస్థాయి, చిన్న పథకాలు స్వాగతించతగ్గవే. మొత్తంగా చూస్తే మాత్రం భారీ ప్రాజెక్టులు లేకుండా అపార నదీజల సంపదను ప్రజలందరికీ అందించడం సాధ్యం కాదు. పెరిగిపోతున్న జనాభా అవసరాలను తీర్చాలంటే భారీ ప్రాజెక్టులు తప్పనిసరి అని గ్రహించాలి.

ఈనాడు 4-12-1999

9. ప్రత్యామ్నాయాలు చూపకుండా దుష్ప్రచారమా?

బ్రిటిష్ పాలనకు పూర్వం మనదేశంలో త్రాగునీరు, సాగునీరు, గృహ సంబంధమైన అవసరాల కోసం ఎక్కువగా నదీమళ్లింపు పథకాలపైన, చెరువుల పైన ఆధారపడవలసి వచ్చేది. ఇలవనరుల అభివృద్ధిలో ఆధునిక విధానాలు 19 శతాబ్దం పూర్వార్ధంలో బ్రిటిష్ పాలనలోనే ప్రారంభమయ్యాయి. వర్షపాతం తక్కువగా ఉన్నపుడు దానికి అనుబంధంగా సాగునీటిని అందజేసి, పంటలు పాడవకుండా సంరక్షించటమే అప్పుడు ప్రధాన లక్ష్యంగా ఉండేది. భారత్ అపఖండం. రెండుగా చీలిపోయినప్పుడు 20 శాతం జనాభాతోపాటు, అవ్వుడున్న 28.2 మిలియన్ హెక్టార్ల విస్తీర్ణం గల సేద్య యోగ్యమైన భూమిలో 8.8 మిలియన్ హెక్టార్ల (31 శాతం) మేలైన పంటభూమి పాకిస్తాన్కు పోయింది. దానివల్ల దేశంలో తిండిగింజలను తీవ్రమైన కొరత ఏర్పడింది. ఆ ఇబ్బందిని అధిగమించడానికి పి.ఎల్. 480 పథకం కింద అమెరికా మంచి గోధుమలు, నిర్మా, తదితర దేశాల నుంచి బియ్యం దిగుమతి చేసుకోవాల్సి వచ్చింది. సమగ్ర దేశ సాంఘిక, ఆర్థిక ప్రగతి కోసం జలవనదులను అభివృద్ధిపరచటం తప్ప వేరే గత్యంతరం లేదన్న నిర్ణయానికి ప్రభుత్వం వచ్చింది. ప్రణాళికాబద్ధంగా నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులను నిర్మించాలని నరుం కట్టింది. 1951 లో ప్రణాళిక చక్రం ప్రారంభమైంది. నీటిపారుదల రంగం అభివృద్ధికి భారీస్థాయిలో నిధులను వెచ్చించారు. 1962 లో భారీ

మధ్యతరహా ద్యాములు 300 మాత్రమే ఉండగా, 1999 నాటికి వారి సంఖ్య 3600 కు పెరిగింది. మరో 700 డ్యాములు నిర్మాణంలో ఉన్నాయి. నిర్మాలంవల్ల దేశంలో ఎన్నో మార్పులు సంభవించాలు, నూతన వ్యవసాయ పద్ధతులను అభివృద్ధి పరచటం వల్ల ఆహారభద్రత, అధిక విద్యుదుత్పాదన, ఉపాధి కల్పన, పర్యావరణ పరిరక్షణ, 63 శాతం ప్రజలకు తాగునీరు మొదలైన ఎన్నో ప్రయోజనాలు లభించాయి. జనాభా 100 కోట్లకు పెరిగినా, కొత్త ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం వల్ల వ్యవసాయోత్పత్తులు పెరిగి ఆహారరంగంలో దేశం స్వయం సమృద్ధిని సాధించగలిగింది. ఇది సామాన్య విషయంచారు. అద్భుతమైన జలవనరుల అభివృద్ధి ప్రక్రియకు ఎందరో సాంకేతిక నిపుణులు, ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు తమ హర్షాతిరేకాన్ని తెలియజేస్తుంటే, కొన్ని ఇతర వర్గాల నుంచి భారీ మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల చల్ల తీవ్రమైన నిరసనలు, విమర్శలు ఎదురవుతున్నాయి. అంతవరకు ఈ నిరవనలు పర్యావరణ శాస్త్రవేత్తలకే పరిమితం కాగా, ఇప్పుడు భారీ బ్యాముల అధ్యయనానికి సంబంధించిన ప్రపంచ సంస్థలోని భారతదేశ నిపుణులు అనూహ్యారీతిలో స్పందించారు. వారి అభిప్రాయాలు ఎంతో వరంగానూ, సత్యదూరంగానూ ఉన్నాయి. గత 50 సంవత్సరాలలో భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులపై 1,56,766 కోట్ల రూపాయలను వెచ్చించినా, వీటివల్ల ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో కేవలం 10 శాతానికి మించి వృద్ధి జరగలేదని, ఇవి ఆశిస్తున్నంత లాభదాయకమైనవి కావనీ, నిపుణుల సంస్థ అభిప్రాయపడింది. బ్యాముల నిర్మాణ వ్యయం అంచనాలకు ఎన్నో రెట్లు మించిపోతోందని, రూపరచనలో తరచుగా మార్పులు, నిర్మాణ కాలం కొన్ని దశాబ్దాలు కొనసాగుతోందని, పర్యావరణ సమస్యలు, సామాజిక ప్రయోజనాలు తక్కువేనని, మొత్తం మీద భారీ ర్యాముల నిర్మాణం వల్ల ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తికి పెద్దగా ఒరిగిందేమీలేదని కొన్ని పత్రికలలో సంచలనాత్మకమైన వార్తలుగా ప్రచురితమయ్యాయి. ఈ సంస్థ భారీ ప్రాజెక్టులపై వెలిబుచ్చిన అభిప్రాయాలు, విమర్శలు ఆశ్చర్యకరంగానే గాక, అవాస్తవికంగా ఉన్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో నీటిపారుదల రంగంలో గత యాభైఏళ్లలో జరిగిన అభివృద్ధి, దానివల్ల దేశానికి ఒనగూడిన ప్రయోజనాలు, ఇబ్బందులను గురించి సమగ్రంగా సమీక్షించడం సందర్భోచితం.

సాగునీరు వాటి చలవే: దేశంలో మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళిక ప్రారంభమయ్యే (19511 నాటికి నీటిపారుదల పథకాలకింద సాగయ్యే భూమి 22.6 మిలియన్ హెక్టార్లు. దీనిలో 9.7 మిలియన్ హెక్టార్లు (43 శాతం) భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల కిందనూ, మిగిలిన 12.9 మిలియన్ హెక్టార్లు (57 శాతం) చిన్నతరహా ప్రాజెక్టులు (చెరువులు, బావులు) కిందా ఉండింది.

అప్పటి దేశ జనాభా 30 కోట్లు కాగా, సాలీనా ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 50 మిలియన్ టన్నులు మాత్రమే. ఇప్పటికి 5 పంచవర్ష ప్రణాళికలు, మధ్య మధ్య కొన్ని వార్షిక ప్రణాళికలు పూర్తయి, 9వ పంచవర ప్రణాలిక అమలులో ఉంది. ఈ ప్రణాళికా కాలంలో ఆలవనరుల అభివృద్ధి వల్ల, దేశంలో సాగుభూమి 90 మిలియన్ హెక్టార్లకు పెరిగింది. దీనిలో 33 మిలియన్ హెక్టార్లు (37 శాతం) భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు (గొరువులు, కింద ఉంది. ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 1999-2000 నాటికి 206 మిలియన్ టన్నులకు వృద్ధిచెందింది. జనాభా 100 కోట్లకు పెరిగినా, ఆహార రంగంలో దేశం స్వయంసమృద్ధంగానే ఉంది. 2050 నాటికి పెరిగి, జనాభాకు 150 మిలియన్ టన్నుల ఆహారధాన్యాలు అవసరమని అంచనా. ఇంత భారీ

స్థాయిలో ఆహారధాన్యోత్పత్తిని సాధించాలంటే నీటిపార ప్రాజెక్టులు లేకుండానే కేవలం చిన్నతరహా పథకాల వల్ల ఇంతటి అభివృద్ధి ఎలా సాధ్యమవుతుంది? మనదేశంలో వినియోగించదగిన 690 ఘన కిలోమీటర్ల భూతల జలం, 432 ఘన కిలోమీటర్ల భూగర్భజలం వెరసి 1122 కిలోమీటర్ల జలవనరులలో 1999 నాటికి 605 ఘన కిలోమీటర్ల నీరు వినియోగమయింది. దీనిలో సుమారు 70 శాతం: భూతంగా, 30 శాతం భూగర్భజలం. మిగిలిన భూతల జలాన్ని వినియోగించాలంటే భారీ వి అనివార్యం. కేవలం చిన్నతరహా పథకాల వల్ల నీటి వినియోగం సాధ్యపడదు. చిన్ననీటి పథకాలలో పరీవాహక విస్తీర్ణం పరిమితంగా ఉంటుంది. అభివృష్టి సమయాల్లో చెరువుల్లో నీరు నిండక, పంటలు దెబ్బతినవచ్చు, కాని పెద్ద ప్రాజెక్టులలోనైతే పరీవాహక ప్రదేశం పెద్దదిగా కొన్ని జిల్లాలకు, రాష్ట్రాలకు విస్తరించి ఉండటం వల్ల ఎక్కడో ఒకచోట వర్షాలుపడి, పూర్తిగా కాకపోయినా, కొంతవరకైనా జలాశయాల్లో నీరు నిండుతుంది. అందువల్ల వంటలు పూర్తిగా పాడయిపోయే పరిస్థితి సంభవించదు. 1987 లో అత్యంత తీవ్రమైన అనావృష్టి పరిస్థితులెదురైనప్పుడు దేశ ప్రజలను భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు చాలా వరకు ఆదుకున్నాయన్న వాస్తవం విస్మరించరానిది. కృష్ణానదిలో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో వినియోగించదగిన నీరు 2060 టి.ఎం.సి.లని అంచనా వేశారు. దానిలో మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ మూడు రాష్ట్రాలలో మైనరు ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీటి పరిమాణం కేవలం 284 టి.ఎం.సి.లు (14 శాతం) మాత్రమే, మిగిలిన నీరంతా భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులలోనే వినియోగమవుతోంది. మన రాష్ట్రానికి లభ్యమయ్యే 600 టి.ఎం.సి.ల కృష్ణాజలాలలో మైనరు ప్రాజెక్టులకు కేటాయించింది. కేవలం 116 టి.ఎం.సి.లు మాత్రమే. అలాగే గోదావరి నదీజలాలలో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో మన రాష్ట్రానికి వచ్చే 1479 టి.ఎం.సిల నీటిలో, మైనరు ప్రాజెక్టులకు కేటాయించింది. కేవలం 255 టి.ఎం.సి.లు (17,25 శాతం) మాత్రమే. మిగిలిన గోదావరి, కృష్ణాజలాలను పూర్తిగా ఉపయోగించుకోవాలంటే, భారీ డ్యాములు నిర్మించితీరాలి. ఇక విద్యుదుత్పాదన విషయానికొస్తే 1999 వాటికి దేశంలో మొత్తం విద్యుదుత్పాదన 80,000 మెగానాట్లకు మించి ఉండగా, దానిలో భారీ ప్రాజెక్టుల వలన లభించే జలవిద్యుత్తు 20,000 మెగావాట్లు అంటే మొత్తం విద్యుదుత్పాదనలో 25 శాతం. భారీ డ్యాములే లేకపోతే, ఇంత చౌకగా విద్యుదుత్పాదు. ఎలా జరిగేది? 1847-52 ల మధ్య గోదావరిపైన 1852-56 ల మధ్య కృష్ణా నదిపైనా సర్ ఆర్థర్ కాటన్, కెప్టెన్ భార్లిన్: ఆర్ ప్రభృతులు భారీ ఆనకట్టలు నిర్మించి ఉండకపోతే, గోదావరి, కృష్ణా డెల్టాలు ఆకలిమంటల నుంచి ఎలా బయటపడి అభివృద్ధి చెండేవి?

ఏకపక్ష వైఖరి

భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల ప్రణాళిక రచన, నిర్మాణ, నిర్వహణలలో ఎన్నో లోపాలున్న మాట నిజమే. నిధుల కొరత ఉందని ముందుగా తెలిసి కూడా రాజకీయ ఒత్తిడులవల్ల ప్రభుత్వాలు భారీ ప్రాజెక్టులను హడావుడిగా ప్రారంభించటం, సకాలంలో నిధులందుబాటులో లేక, రెండు మూడు దశాబ్దాల వరకూ నిర్మాణం కొనసాగటం, దానివల్ల నిర్మాణ వ్యయం అంచనాలకు మించి 10 నుండి 15 రెట్లు పెరిగిపోవటం కనిపిస్తుంది. నిర్వహణలోని లోపాలవల్ల సరైన కార్యవర్తన ప్రణాళిక లేనందువల్ల కాలువ చివరి రైతులు

నీరందక కష్టాల పాలుగావటమూ కద్దు, జలాశయ నిర్మాణం వల్ల మునిగిపోయే గ్రామ ప్రజలకు నష్టపరిహారం చెల్లించటంలోనూ పునరావాసం కల్పించటంలోనూ విపరీతమైన అలస్యం జరుగుతోంది. వీటన్నిటికి పాలడ ప్రభుత్వాలను, రాజకీయ నాయకులను విమర్శించాలి. అంతేగాని, భారీ బ్యాముల ఒరిగేదేముందని గుడ్డిగా విమర్శించటం సరికాదు. సుమారు 40 శాతం విస్తీర్ణం గల పంటభూమి భారీ, మధ్యతరహ ప్రాజెక్టుల కింద ఉండగా వాటివల్ల 10 శాతం మించి ఆహారోత్పత్తులు వృద్ధికాలేదని విమర్శించటం ఎంతటి హాస్పరం భారీ ప్రాజెక్టుల గురించి ఇటువంటి సత్యదూరమైన అభిప్రాయానికి వచ్చినందుకు నిపుణుల సంఘ సమర్ధతను, అనుభవాన్ని శంకించాల్సివస్తోంది. మరి ఈ భారీ బ్యాములపల్ల కానప్పుడు ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో వృద్ధి ఎలా సాధ్యమో కమిటీ విశ్లేషించాలి కదా! అసంబద్ధమైన, అవాస్తవికమైన అంశాలతో కూడిన ఇటువంటి నివేదికను భారతీయ నిపుణుల సంఘం ప్రపంచ సంస్థకు సమర్పించబోతోందనీ, తురి నివేదికను వెల్సన్మండేలా ఈ సంవత్సరాంతంలో లండనులో విరురణచేయబోతున్నారని వార్త. ఇటువంటి తప్పులతడక నివేదిక ప్రపంచ సంస్థ ద్వారా విడుదలైతే, భారతదేశం లాంటి అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకెంతో నష్టం వాటిల్లుతుంది. భారీ వ్యాముల నిర్మాణం గురించి ప్రపంచంలో ఇటువంటి దుష్ప్రచారం జరిగితే, ప్రపంచబ్యాంకు లాంటి ఆర్థిక సహాయ సంస్థల ద్వారా రుణం అందకపోవచ్చు. సుమారు 3000 టి.ఎం.సిల వరకు కడలిపాలవుతున్న గోదావరి జలాలను సద్వినియోగపరచుకోవటానికి ఎన్నో భారీ ర్యాములు కట్టి వెనుకబడిన తెలంగాణా ప్రాంతానికి నీరందించాల్సి ఉంది. ఈ నిపుణుల నివేదిక భారీ బ్యాముల నిర్మాణానికి ప్రతిబంధకం కావచ్చు కాబట్టి, ప్రభుత్వాలు, ఇంజినీర్లు, సాంకేతిక నిపుణులు, వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తలు, రైతు ప్రతినిధులు భారీ బ్యాముల పై నిపుణుల సంఘం వెలిజచ్చిన ఈ అవాస్తకవికమైన అభిప్రాయాలను తీవ్రంగా గర్తించాలి. వాస్తవాలను గ్రహించాలి..

ఈనాడు 6-10-2000

10. వెనుకబాటును అధిగమించేందుకు సమగ్ర వ్యూహం

ఆంధ్రప్రదేశ్లో నలభై పెద్ద, చిన్న నదుల నుంచి 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే నీటి మొత్తం 27463 శతకోటి ఘనపుటడుగు (టి.ఎం.సి.) లు కాగా, అందులో అత్యధికంగా 50.4 శాతం (1495 టి.ఎం.సి.లు) ఒక్క గోదావరినుంచే లభిస్తోంది. మిగతా నదులన్నింటి నీటిని దాదాపు పూర్తిగా వినియోగించుకుంటుండగా, గోదావరి నుంచి 720 టి.ఎం.సిలనే వాడుతున్నాం. కేటాయింపుల ప్రకారమే ఇంకా 760 టి.ఎం. స్లు మిగిలిపోతుండగా, వాస్తవానికి మరో 1000 నుంచి 1200 టి.ఎం.సిల నీటిని వాడుకునేందుకు అవకాశముంది. మన రాష్ట్రం గోదావరి నదికి వివరస "ఉండటం వల్ల అదనపు ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు. అదనపు నీటిని సమర్థంగా వినియోగించుకోవాలంటే భారీ ప్రాజెక్టులను.. నిర్మించుకోవాలి. లేనిపక్షంలో, ఆ నీరంగా వృథాగా సముద్రం పాలవుతుంది..

తెలంగాణా ఎదురుచూపులు

గోదావరి నది మహారాష్ట్రలో పుట్టి, మధ్యప్రదేశ్ (ప్రస్తుత చత్తీస్గర్) రాష్ట్రంగుండా ప్రవహించి, చివరనున్న ఆంధ్రప్రదేశ్లో బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది. ఈ నది మన రాష్ట్రంలో ప్రవేశించిన తరువాతే పెద్ద ఉపనదులైన ప్రాణహిత, ఇంద్రావతి, శబరి, మంజీర, మానేరు మొదలయినవి కలియటంవల్ల నీటి పరిమాణం ఎక్కువగా ఉంటోంది. దీనిని ఎలా ఉపయోగించుకోవాలన్నదే అసలు సమస్యగా మారింది. కృష్ణా నది కూడా మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ సంబంధించిన అంతర్రాష్ట్ర నది. అయినప్పటికీ ఆ నీటిలో అత్యధిక భాగం ఎగువనున్న మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకల నుంచే వస్తోంది. అందువల్ల దిగువనగల మన రాష్ట్రం ఎగువ రాష్ట్రాల దయదాక్షిణ్యాలపై ఆధారపడాల్సి వస్తోంది. గోదావరి విషయానికి వస్తే-మన రాష్ట్రంలో అది చోట శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు, చివరన వద్ద డెల్టా ప్రారంభమయ్యే చోట సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజీ తప్ప ఇంతవరకు ఆ రెండింటి మధ్య గోదావరిపై మరో భారీ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం కాలేదు. ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు (ఇంద్రావతికి దిగువన), పోలవరం ప్రాజెక్టు (ఇదివరకటి రామపాదసాగర్ ప్రాజెక్టుకు కుదించిన రూపం) గత యాభయ్యేళ్లుగా చర్చనీయమవుతున్నాయే తప్ప నిర్మాణాత్మక చర్యలకు నోచుకోవడం లేదు.

మొత్తం 680 లక్షల ఎకరాల రాష్ట్ర భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో తెలంగాణా విస్తీర్ణం 284 లక్షల ఎకరాలు (42 శాతం) రాష్ట్రం మొత్తంలో సేద్యయోగ్యమైన భూమి 390 లక్షల ఎకరాలు (57 శాతం) కాగా, తెలంగాణాలో ఇది 161 ఎకరాలు 154 శాతం) రాష్ట్రంలో ఇప్పటివరకు 160 లక్షల ఎకరాలకు (41 శాతం) సాగునీటి సౌకర్యం అందు తెలంగాణా ప్రాంతంలో 42 లక్షల ఎకరాలకు (27 శాతం) మాత్రమే లభించింది. తెలంగాణాలో ఇప్పటికి 111 లక్షల ఎకరాలకు వర్ణమే ఆధారం. తెలంగాణా ప్రాంతం దాదాపుగా గోదావరి, కృష్ణల మధ్య ఉంది. అధికంగా నీరు లభించే గోదావరి బోయలో సాగుభూమి 35.72 శాతం మాత్రమే కాగా, ఈ నీరు తక్కువగా ఉండి ప్రస్తుతం దాదాపు పూర్తిగా వినియోగించుకుంటున్న కృష్ణానదీలోయలో సాగుభూమి 44.5 శాతంగా ఉంది. తెలంగాణాలో సాధ్యమైనంత ఎక్కువ? భూమిని సాగులోకి తేవాలంటే గోదావరిలోయ నుంచి నీటిని కృష్ణానదిలోయలోకి మళ్లించడం అవసరం. కృష్ణాన సముద్ర మట్టానికి చాలా ఎత్తున 39

ప్రవహించడం వల్ల, నాగార్జునసాగర్ డ్యామును సుమారు 400 అడుగుల ఎత్తులో నిర్మించడం వల్ల ఇరువైపుల ఆయకట్టు భూమికి కాలువల ద్వారా నీటిపారుదలకు వీలు కలిగింది. కాని, గోదావరిలో నీరు వందమీటర్ల మంది యాభై మీటర్ల తక్కువ ఎత్తులో ప్రవహించడం వల్ల పరిసరాల్లో ఉన్న తెలంగాణా ప్రాంతం: నంద నుండి ఏదొందల మీటర్ల ఎత్తున ఉండటంవల్ల ఇబ్బందులు ఎదురవుతున్నాయి. మరింత ఎత్తయిన రామ నిర్మించడం వల్ల మునిగిపోయే ప్రాంతం ఎక్కువవుతుంటుంది. పంటల కోసం నీటిని ఎత్తిపోయడం తప్పనిసరి అవుతుంది. ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం వద్ద మరో రెండు జలాశయాల నిర్మానానికి ముందుకు వచ్చిన ప్రతిపాదనలు ఆర్థిక, పర్యావరణ సమస్యల కారణంగా, అంతర్రాష్ట్ర వివాదాలవల్ల గత నాలుగయిదు దశాబ్దాలుగా కార్యరూపం దాల్చడంలేదు. ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి సంబంధించి 1976 లో మధ్యప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల మధ్య ఒప్పందం కుదిరింది. దాని ప్రకారం గోదావరి జలవివాదాల ట్రిబ్యునల్ ఒక నివేదికను సమర్పించింది. అందులో పు ముఖ్యాంశాలను ప్రస్తావించారు. త్రైపాక్షిక అంతరాష్ట్రీయ నియంత్రణ మండలి అధ్వర్యంలో ప్రాజెక్టు సర్వే, ప్రణాళికారచన, నిర్మాణం, తదుపరి నిర్వహణ కొనసాగాలని నివేదికలో పేర్కొన్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్లో 85 టి.ఎం.సి.లకన్నా ఎక్కువ నీటిని నేరుగా మళ్పించకూడదని, నీటిపారుదలకు పోను జలాశయంలో మిగిలిన నీటిని విద్యుదుత్పాదనకు ఉపయోగించాలని సూచించారు. జలాశయంలో మునిగే ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు భూములు, ఇతర ఆస్తులు స్వాధీనానికి సంబంధించే చెల్లించే నష్టపరిహారాన్ని నిర్వాసితుల పునరావాసానికయ్యే ఖర్చును జలాశయ నిర్మాణ వ్యయంలో చేర్చాలని ట్రిబ్యునల్ నివేదిక పేర్కొంది. జలాశయ నిర్మాణ వ్యయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ 78.1 శాతం, మహారాష్ట్ర 10.5 శాతం, మధ్యప్రదేశ్ 114 శాతం భరించాలి. ఇచ్చంపల్లి పవర్ఎస్ వద్ద జరిగే విద్యుదుత్పాదనలో మధ్యప్రదేశ్కు 38 శాతం, మహారాష్ట్రకు 35 శాతం, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు 27 శాతం లభించాలని, ఉత్పాదక వ్యయాన్ని అదే నిష్పత్తిలో భరించాలని ట్రిబ్యునల్ తెలిపింది. కేటాయించిన వాటాల నుంచి ఆంధ్రప్రదేశ్ అయిదు టి.ఎం.సి.లు, మహారాష్ట్ర నాలుగు టి.ఎం.సీలు, మధ్యప్రదేశ్ మూడు టి.ఎం.సి.ల నీటిని ఎత్తిపోతల ద్వారా ఉపయోగించుకోవచ్చునని పేర్కొంది. డ్యామును 112.77 మీటర్ల పూర్తి జలాశయ మట్టంతో నిర్మించినపుడు జలాశయ నిల్వ సామర్థ్యం 366 టి.ఎం.సి. లుంటుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్లోని తెలంగాణకు కేవలం 1,66,000 ఎకరాలకు మాత్రమే నేరుగా (గ్రావిటీ ఫ్లోతో) సాగునీరు లభిస్తుంది. ఎత్తిపోతల ద్వారా వినియోగించే అయిదు టి.ఎం.సిల నీటిలో మరో 50 వేల ఎకరాలకు లబ్ధి చేకూరుతుందనుకున్నా మొత్తం సాగయ్యే భూమిసునూరు 2 లక్షల ఎకరాలుంటుంది. జలాశయంలో మిగిలిన నీటిలో 975 మెగావాట్ల విద్యుత్తు ఉత్పత్తి అవుతుందని అంచనా. అందులో మన రాష్ట్రానికి 27 శాతం (263 మెగావాట్లు లభిస్తుంది. ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంవల్ల మొత్తం 92,555 హెక్టార్ల భూమి మునిగిపోతుంది.

అందులో 36,876 హెక్టార్లు (40 శాతం) ఆంధ్రప్రదేశ్ కాగా, మిగిలిన 55789 హెక్టార్లు (60 శాతం) ఇతర రాష్ట్రాలది. అలాగే మన రాష్ట్రానికి చెందిన 65 గ్రామాలు మునిగిపోయే అవకాశముండగా, ఇతర రాష్ట్రాల్లో ఆ గ్రామాల సంఖ్య 164 జలాశయ మట్టాన్ని రాష్ట్రాల పరస్పర అంగీకారంతో మార్చుకొనేందుకూ ఒప్పందం వీలు

40

కల్పిస్తోంది . 95 మీటర్ల జలాశయ చట్టానికి డ్యాము నిర్మాణాన్ని తగ్గిస్తే మన రాష్ట్రంలో సాగయ్యే భూమిలో మార్పుండదు , కాని విద్యుదుత్పాదన సుమారు 300 మెగావాట్లకు తగ్గిపోతుంది . అందువల్ల మనకు 27 శాతం ప్రకారం 81 మెగావాట్లు మాత్రమే లభిస్తుంది . ముంపు గ్రామాల సంఖ్య 11 కు , ముంపు భూవిస్తీర్ణం 17,000 హెక్టార్లకు (నదీగర్భంలో 14,700 హెక్టార్లు , బడరంగా 2300 హెక్టార్లు ) తగ్గిపోతుంది . ఇలా ఎత్తు తగ్గించడం వల్ల ఆశించిన ప్రయోజనమూ తగ్గిపోతుంది . ఒడంబడిక ప్రకారం మూడు రాష్ట్రాల ఆమోదంతో డ్యాము . ఎంత ఎత్తులో నిర్మించినా , ఆంధ్రప్రదేశ్కు విద్యుదుత్పాదనలో లభించేది 17 శాతం మాత్రమే . కాని , నిర్మాణవ్యయంలో భరించాల్సింది . 78.1 శాతం . అంటే , జలాశయ నిర్మాలు వ్యయం సుమారు 15,000 కోట్ల రూపాయలనుకుంటే, అందులో మన రాష్ట్రం భరించాల్సింది . సుమారు రూ. 11,715 కోట్లు ఇంత ఖర్చుపెట్టినా మనకు లభించేది మొత్తం 975 మెగావాట్లలో 27 తం (254 మెగావాట్లు ), రెండు లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు మాత్రమే మన రాష్ట్రానికి తగినంత ప్రయోజనం లేకున్నా ఎలాగైనా ఎగువ రాష్ట్రాలలో ఏదోరకమైన ఒప్పందం కుదుర్చుకోవాలన్న తొందరపాటుతో రాష్ట్రప్రభుత్వం వ్యవహరించిందనిపిస్తుంది . ప్రస్తుతం వెచ్చించాల్సిన మొత్తం , లభించే ప్రయోజనాలను దృష్టిలోకి తీసుకుని ప్రభుత్వం పునరాలోచించాలి . డ్యాము నిర్మాణ స్థనాన్ని మరో అనువైన చోటికి మారిస్తే ఇదివరకటి ఒప్పందానికి కట్టుబడి ఉండాల్సిన అవసరం ఉందో లేదో తెల్సుకోవాలి . ఇదివరకు అనుకున్న స్థలంలోనే నిర్మించాలనుకుంటే మన రాష్ట్రానికి మరింత ప్రయోజనం కలిగేలా ఇతర రాష్ట్రాలతో మరోసారి సంప్రదించి ఒప్పందంలోని షరతులను మార్చాలి . విద్యుదుత్పాదన తరవాత దిగువకు వచ్చే నీటిని ఉపయోగించుకోవడానికి మన రాష్ట్రానికి పూర్తి అధికారం ఉందనుకున్నా , అధిక పరిమాణంలో ఆ నీటిని వినియోగించుకునేందుకు మరో భారీ ప్రాజెక్టును నిర్మించుకోవాల్సిందే . అలాంటప్పుడు ముంపు, మరికొన్ని సమస్యలను ఇతర రాష్ట్రాలు మళ్ళీ లేవదీయవచ్చు ఈ నేపథ్యంలో ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గురించి ప్రభుత్వం , ప్రజలు పునరాలోచించాలి . దేశ సౌభాగ్యానికి దోహదం చేసే ఇలాంటి ప్రాజెక్టులను జాతీయ ప్రాజెక్టులుగా భావించి , వీటి నిర్మాణం కోసం ఒక కేంద్ర ప్రభుత్వం చర్యలు తీసుకోవాలి . లేనిపక్షంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు తలకుమించిన భారమై , ఎన్నో దశాబ్దాలపాటు కొనసాగి , ఆశించిన ఫలితాలు అందకుండా పోతాయి .

ఈనాడు **6-1-2001**

## 11. నదీజలాల మళ్ళింపుపై ఆచితూచి నిర్ణయం

ఉత్తర భారతదేశంలోని బ్రహ్మపుత్ర , గంగ వంటి జీవనదుల నీటిని దక్షిణాన ఉన్న గోదావరి , కృష్ణ , పెన్నా , కావేరి మొదలైన నదులలోకి మళ్ళించే అంశంపై ప్రస్తుతం విస్తృతంగా చర్చ జరుగుతోంది . బ్రహ్మపుత్ర , గంగ వంటి నదుల జలాలను దక్షిణాదిలోని నదులకు మళ్ళించడం ద్వారా ఉత్తరాదిన వరదల బెడదను నివారించడంతోపాటు , దక్షిణాదిన నీటి కొరతనూ తీర్చవచ్చునని

భావించడం సబబే . ఒక నది బేసిన్ నుండి మరో నది బేసినలోకి నీటిని తరలించే అంశంలో పలు విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి . మిగులు నీరు ఉన్నట్లుగా భావిస్తున్న బేసిన్లో వాస్తవంగా లభిస్తున్న నీటి పరిమాణమెంత ? అక్కడి నీటి అవసరాలేమిటి ? సాంకేతికపరంగా నీటి మళ్ళింపు సాధ్యమేనా ? ఆర్థికంగా తట్టుకోగలమా ? పర్యావరణపరంగా ఎటువంటి సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి ? ఇలా పలు ముఖ్యమైన అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవలసి ఉంటుంది .

నీటి లభ్యత అవసరాలు : నదుల అనుసంధాన ప్రక్రియపై దేశంలో భిన్నాభిప్రాయాలు వినిపిస్తున్నాయి . ద్వీపకల్ప నదులకు తరలించడానికి తగినంత నీరు గంగానదిలో లేదని , ఈ పథకంవల్ల దేశంపై ఆర్థిక భారం ఎక్కువగా ఉంటుందని కొందరు వాదిస్తున్నారు . నదుల అనుసంధానం వల్ల పర్యావరణ సమతుల్యం దెబ్బతింటుందని , వ్యయప్రయాసలకోర్చి పథకాన్ని అమలు చేసినా దక్షిణ ప్రాంతానికి ఆశించినంత మేరకు నీరు చేరదని వారు అంటున్నారు . సాంకేతికపరంగానూ , ఆర్థికంగానూ ఈ పథకాల అమలు సాధ్యమేనని మరికొందరు వాదిస్తున్నారు . అధిక వ్యవసాయోత్పత్తికి , విద్యుదుత్పత్తికి ఈ పథకాలు చోపారం చేస్తాయని , జలరవాణాకూ విస్తృతంగా అవకాశాలు ఏర్పడతాయని మరికొందరు వాదిస్తున్నారు . ఈ పథకాల వల్ల దేశంలోని అన్ని ప్రాంతాలకు , అన్నివేళలా తాగునీరు , సాగునీరు అందుబాటులో ఉంటాయని, కనుక పర్యావరణపరంగా కొన్ని కష్టనష్టాలెదురైనా దేశం భరించక తప్పదని వారు అంటున్నారు . అనుసంధానంపై భిన్న గళాలు వినవస్తున్న నేపథ్యంలో ఆయా వాదనల్లోని నిజానిజాలను పరిశీలించాల్సిన అవసరం ఉంది . ఇండియాలోని అన్ని నదుల పరివాహక ప్రాంత మొత్తం విస్తీర్ణం 32 కోట్ల 80 లక్షల హెక్టార్లు కాగా , ఆ నదుల్లో సగటు వార్షిక నీటి ప్రవాహ పరిమాణం లక్షా ఎనభై ఆరువేల కోట్ల ఘనపు మీటర్లు , అందులో రెండు కోట్లు 36 లక్షల 10 వేల హెక్టార్ల 17.2 శాతం ) పరివాహక ప్రాంతమున్న బ్రహ్మపుత్ర నది బేసిన్ లో వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం కోట్ల ఘనపు మీటర్లు (31 5 శాతం ) ఉంటుంది . ఎనిమిది కోట్ల 61 లక్షల 50 వేల హెక్టార్ల (26.2 శాతం ) పరీవాహక ప్రాంతంగల గంగానది బేసిన్లో 51,502 కోట్ల ఘనపు మీటర్ల (27.7 శాతం ) మేరకు వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం ఉంటుంది . అంటే , బ్రహ్మపుత్ర , గంగానది బేసిన్లలో మొత్తం పరీవాహక ప్రాంత విస్తీర్ణం 10 కోట్లు , 97 లక్షలు , 60 వేల 33.1) కాగా , ఈ రెండు బేసిన్లలో వార్షిక ప్రవాహ మొత్తం 1,10,062 కోట్ల ఘనపు మీటర్లు (19.) శాతం ఉంటుంది . మిగిలిన 31 కోట్ల 82 లక్షల 40 వేల హెక్టార్ల (66.6 శాతం ) పరీవాహక ప్రాంతంగల ఇతర నదులన్నింటిలో కలిపి వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం మొత్తం 75 వేల 938 కోట్ల ఘనపు మీటర్లు (40 శాతం ) మాత్రమే .

18 లక్షల 80 వేల హెక్టార్ల పరీవాహక ప్రాంతమున్న సర్మదా నది బేసిన్లో వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం 4564 కోట్ల ఘనపు మీటర్లు . ఆ నీటిని అక్కడి సర్దార్ సరోవర్ ప్రాజెక్టు కోసం వినియోగిస్తున్నారు . తపతీ నది నుంచి దక్షిణాన కన్యాకుమారి వరకు పశ్చిమ దిశగా ప్రవహించే చిన్న నదులు చాలా ఉన్నాయి . వాటి పరిధిలోని మొత్తం పరివాహక ప్రాంతం కోటి పన్నెండు లక్షల పదివేల హెక్టార్లు (3.41 శాతం ) కాగా , వాటి వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం మొత్తం 20,094 కోట్ల ఘనపు మీటర్లు (10.80 కారం ), ఈ నదుల పరివాహక ప్రాంతంలో సద్వినియోగ్యమైన భూమి తక్కువగా ఉన్నందున , వాటి జలాలను తూర్పు దిశకు మళ్ళించి ఉపయోగించుకోవచ్చు . గంగా

నది నుంచి దక్షిణానికి 150 రోజుల కాలవధిలో రోజు 5.2 టి.ఎం.సి.ల చొప్పున మొత్తం 780 టి.ఎం.సి.లను తరలించడానికి తగినంత నీరు గంగానదిలో లేదు. గంగా జలాల్లో అధికభాగం నేపాల్లోని ఉపనదులమందే రావలసి ఉంది. అందువల్ల గంగా జలాల కోసం నేపాల్తో ఒడంబడిక కుదుర్చుకుని ద్యాములను నిర్మించుకోవలసి ఉంటుంది. గంగా జలాల పంపిణీపై ఇండియా, బంగ్లాదేశ్లోలు ఇప్పటికే ఓ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నాయి. తాజా పథకాల నేపథ్యంలో గంగా జలాల వినియోగంపై బంగ్లాదేశ్లోనూ ఓ అంగీకారానికి భారత్ రావలసి ఉంటుంది. ఇవన్నీ జరిగినా బ్రహ్మపుత్ర జలాలు చేరనిదే గంగ నీటిని దక్షిణ భారతదేశానికి తరలించడం సాధ్యం కాకపోవచ్చు.

మహానదిలో మిగులు జలాలున్నాయన్న అభిప్రాయంతో ఆ నది నుంచి 230 టి.ఎం.సిల నీటిని గోదారికి తరలించాలని జాతీయ జలవనరుల సంస్థ ప్రతిపాదించింది. అలా తరలించే నీటికి తోడుగా గోదావరి నుంచి మరో 530 టి.ఎం.సిలను, అంటే మొత్తం 760 టి.ఎం.సి.లను తరుగు జలాలున్న కృష్ణ, పెన్నా కావేరి పైగా నదీ బేసిన్లకు మళ్ళించాలని ఆ సంస్థ ప్రతిపాదించింది. మహానదిలో తమ అవసరాలకు సరిపోయేంత నీరు మాత్రమే ఉందని, మిగులు జలాలు, లేవని ఒరిస్సా, గోదావరిలోనూ తమ అవసరాలకు మించి మిగులు జలాలు లేవని ఆంధ్రప్రదేశ్ అంటున్నాయి. నదుల పరీవాహక ప్రాంతాల మధ్య నీటి బదిలీకి సంబంధించి మూడు అంశాలను ప్రాతిపదికగా నిర్ణయించారు. న్యాయబద్ధంగా జలాల పంపిణీ, సానుకూలమైన రీతిలో నీటి వినియోగ అపశాకాలు, సంబంధిత ప్రాంతాల అవసరాలు సహేతుకమైనవా, కావా... అనే అంశాల ఆధారంగా నీటి బదిలీ జరగాలని నిర్ణయించారు. ఈ మూడు అంశాలూ అస్పష్టంగానే ఉన్నాయి. న్యాయబద్ధమైన పంపిణీకి ప్రాతిపదిక ఏమిటి? జనాభా, సేద్యయోగ్యమైనమైన భూమి, ప్రజల పరిశ్రమల, పర్యావరణ సంబంధిత అవసరాలు వీటిలో దేనిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు? ప్రస్తుత స్థితిగతులు, భవిష్యత్తులో ఎదురయ్యే అవసరాలు వీటిలో దేనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని నీటి పంపిణీని చేపడతారు? నిధుల కొరత, అంతర్రాష్ట్ర విభేదాలు, పర్యావరణ సమస్యలతో పాటు రాజకీయ సంకల్పం కొరవడం వంటి కారణాల వల్ల చాలా నదులపై ద్యాములను నిర్మించలేదు.. నదుల నీటిని ఉపయోగించుకోవడమూ లేదు. అందువల్ల అవి మిగులు జలాలున్న నదీ బేసిన్లుగా ప్రస్తుతం కనిపిస్తున్నాయి. 2050 నాటికి భారతదేశ జనాభా 164 కోట్లకు పెరుగుతుందని అంచూ. అలా పెరిగే జనాభా అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. తద్భన్నంగా ప్రస్తుతం కప్పిస్తున్న మిగులు ఏ రాష్ట్రమైనా ఎలా అంగీకరిస్తుంది? ఒక యాలమైన రీతిలో నీటి వినియోగం విషయానికొస్తే జలాలను తరలించడానికి దానికి పొద్దులూ, కొలబద్దలూ ఉండవు. అవసరాలు, మార్కెట్ ప్రభావం తదితర అంశాలపై ఆధారపడి-వినియోగించే నీటి పరిమాణం, నాణ్యత మారుతూ ఉంటాయి. అవసరాలలో హేతుబద్ధతపైనా స్పష్టత కొరవడింది. ఒక నది బేసిన్ విస్తీర్ణంలో 30 శాతం సాగుభూమికి నీరు అందించి, మిగిలిన జలాలను ఇతర బేసిన్లను తరలించవచ్చునని కొందరు. అంటున్నారు. కానీ ఆది సబబుకాదు. ఒక నది బేసిస్ పరిధిలోనే జాతీయ సంసద సమగ్రంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది. అందువల్ల ఒక నది బేసిన్ నుంచి మరో నది బేసిన్లు అధిక వ్యయంతో వీటిని తరలించడం ద్వారా జాతీయ సంపదను పెంపొందించవచ్చుననుకోవడం సరికాదు. అనావృష్టి పీడిత ప్రాంతాల్లో ప్రజల అవసరాలను తీర్చవలసిందే. ఆ ప్రాంతాలకు తాగునీటిని అందించేందుకు ఎంత దూరానికైనా జలాలను

తరలించవలసిందే. అందుకు ఎంత వ్యయమైనా వెనుదీయరాదు. తమ అవసరాలు తీరకుండా ఇతర ప్రాంతాల వ్యవసాయ అవసరాలకు నీటిని తరలించడానికి ఏ రాష్ట్రమైనా అంగీకరిస్తుందా అన్నదే ప్రశ్న.

క్షుణ్ణంగా అధ్యయనం చేయాలి:

అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం వార్షిక నీటి లభ్యత వెయ్యి ఘనపు మీటర్ల కంటే తక్కువగా ఉన్న ఏ నదీ బేసిన్ నైనా నీటికొరత ఉన్న బేసిన్గానే పరిగణిస్తారు. ప్రస్తుతం ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర జనాభా దాదాపు 8 కోట్లు కాగా వార్షికంగా అవసరమయ్యే నీరు 2825 టి.ఎం.సి.లు. 75 శాతం విశ్వసనీయతతో, రాష్ట్రంలోని మొత్తం 40 నదుల నుంచి ఏటా లభించే జలం సగటున 2746 టి.ఎం.పిలు మాత్రమే. 2050 నాటికి రాష్ట్ర జనాభా సుమారు 13 కోట్లకు పెరగగలదని అంచనా. అప్పటికి నీటి అవసరాలు 4950 టి.ఎం.సి.లకు చేరుకుంటాయి. భవిష్యదవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకుంటే మిగులు జలాల మాట అటుంచి అసలు లభించే నీరే రాష్ట్రం అవసరాలకు సరిపోదని దీన్ని బట్టి స్పష్టమవుతోంది. రాష్ట్రంలో వార్షికంగా లభ్యమయ్యే భూతల జలాలతో సాగుచేయగల భూమి విస్తీర్ణం మొత్తం 73 లక్షల హెక్టార్లు ఉంటుందని అంచనా. ఇందులో 45 లక్షల హెక్టార్లకంటే ఎక్కువగా ఇంతవరకు సాగులోకి రాలేదు. మిగిలిన 28 లక్షలు హెక్టార్లకు సాగునీరు అందించాలి. మరోవైపు తాగునీటి సౌకర్య కబ్జానకు, గృహావసరాలకు, పరిశ్రమలకు కావలసిన నీటికోసం డిమాండ్ రోజురోజుకు పెరిగిపోతోంది. తెలంగాణాలో 44.82 లక్షల హెక్టార్ల మేరకు సేద్యయోగ్యమైన భూమి ఉండగా, అందులో సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించిన భూమి 18 లక్షల హెక్టార్లకన్నా ఎక్కువ లేదు. తెలంగాణాలో మిగిలిన భూములకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించాలంటే గోదావరి జలాలే శరణ్యం. ఈ అంశాలన్నీ పరిగణనలోకి తీసుకుంటే రాష్ట్రంలో మిగులు జలాలే ఉండవు. పశ్చిమ కనుమలకు, అరేబియా సముద్రానికి మధ్య పశ్చిమంగా ప్రవహించే నదీనదాలు 115 వరకు ఉన్నాయి. నైరుతి రుతుపవనాల కారణంగా వాటిలో జలసంపద అపారంగా ఉంటుంది. సేద్యయోగ్యమైన భూమి తగినంత లేనందున ఆ నీరు వృధాగా అరేబియా సముద్రంలో కలుస్తోంది. ఓ అంచనా ప్రకారం ఈ నదీనదాలలో ఏటా ప్రవహించే నీటి పరిమాణం 7695 టి.ఎం.సి.లు కాగా, వినియోగమవుతున్నవి 620. టి.ఎం.సి.లు మాత్రమే మిగిలిన 7075 టి.ఎం.సి.ల నీటిలో కనీసం పదిశాతం జలాలనైనా తూర్పు దిశగా మళ్ళిస్తే కర్ణాటక, తమిళనాడు, మహారాష్ట్రలకు నీటి కరువు తీరుతుంది. అందుకోసం ఆ నదీనదాలపై చిన్నచిన్న ఆనకట్టలు నిర్మించాలి. పడమటి కనుమలలో సారంగాలు ఏర్పరచాలి. ఆ విధంగా నీటిని తూర్పుదిశగా మళ్ళించాలి. ఇలా నీటిని బదిలీ చేయడం ద్వారా రాష్ట్రాల మధ్య స్పర్తలూ తలెత్తవు. నదీ బేసిన్ల నీటి మళ్ళింపు విషయంలో ముందు క్షుణ్ణంగా అధ్యయనం చేయాలి. భావితరాల అవసరాలనూ దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. తొందరపాటుతో నిర్ణయం తీసుకుంటే జలాల మళ్ళింపు సమస్య మరింత జటిలమవుతుంది. అది వివిధ రాష్ట్రాల మధ్య చిచ్చురేపే ప్రమాదమూ ఉంది.

ఈనాడు 7-6-2003

12. కృష్ణా జలాల పంపిణీకి నిర్దిష్ట ప్రణాళిక అవసరం

44

ప్రస్తుతం కృష్ణా బలాల వినియోగానికి సంబంధించి, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాష్ట్రాల మధ్యవేక్ష మన రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాల మధ్య కూడా విభేదాలు పొడచూపుతున్నాయి. 2002 సంవత్సరానికి ముందు ప్రవాహం రాష్ట్రవసరాలకు మించి ఉండటం వల్ల రాష్ట్రంలోని వివిధ పథకాలకు నీటి పంపిణీ సజావుగా సాగిపోయింది. 2002-08, 2008-04, 2004-05 సంవత్సరాలలో నదిలో ఆశించిన ప్రవాహం లేనందువల్లనూ, తెలుగుగంగ, శ్రీశైలం కుడిగట్టు కాలువ, మొదలగు ప్రాజెక్టులకు సాగునీరు, చెన్నై నగరానికి త్రాగునీరు అవసరం కావటం వల్లనూ, వివిధ ప్రాంతాల మధ్య నీటి విడుదలకు సంబంధించిన ఘర్షణలు చెలరేగుతున్నాయి. ముందుగా జలాశయ మట్టాన్ని పెంచి, తమ ప్రాజెక్టులకు నీటిని విడుదలచేయనిదే, శ్రీశైలం జలాశయం నుండి దిగువ నదిలోకి నీటిని విడుదల చేయరాదని రాయలసీమ నాయకులు వాదిస్తూ, ప్రత్యక్ష చర్యలకు పాల్పడుతుండగా, నాగార్జునసాగర్ జలాశము. నుండి ముందుగా తమ కాలువలకు నీటిని విడుదల చేసిన తర్వాతనే దిగువ నున్న కృష్ణా డెల్టాకు నీటిని వదలాలం కొందరు తెలంగాణా నాయకులు ప్రభుత్వంపై ఒత్తిడి తేవటం జరిగింది. ఇక్క నదికి చివరి భాగంలోనున్న కృష్ణా జిల్లా రైతులు నీటి వినియోగంలో 150 ఏళ్లనాటి తమ ప్రాజెక్టుకు ఇతర ప్రాజెక్టుల కంటె అగ్ర ప్రాధాన్యం ఉంటుందని. "వాదిస్తున్నారు. కృష్ణా నదీ జలాలను వివిధ ప్రాజెక్టులకు విడుదల చేయడానికి ప్రభుత్వం వద్ద ఎద్ద నిర్దిష్టమైన ప్రణాళిక లేనందువల్ల, తాత్కాలికంగా ఎలాగోపర్దుబాటు చేసి, నీటిని విడుదల చేయడం వల్ల, వివిధ ప్రాంతాల మధ్య అపాపాలేర్పడి..తీవ్ర పరిణామాలకు దారి తీస్తున్నాయి. వార్షికంగా నదిలో లభ్యమయ్యే ప్రవాహ పరిమాణాన్ని బట్టి, శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ జలాశయాల నుండి వివిధ ప్రాజెక్టులకు ఎప్పుడు, ఎంతెంత పరిమాణంలో నీటిని విడుదల చేయాలో ముందుగానే నిర్ధారించి, ఒక నిర్దిష్టమైన ప్రణాళికను సిద్ధం చేసుకొని, దానిని ప్రజలకు ముందుగా తెలియబరచి, దాని ప్రకారం నీటిని విడుదల చేసినప్పుడు ప్రాంతీయ విభేదాలకు ఆస్కారం ఉండదు.

నీటి లభ్యత - అవసరాలు: జూరాల జలాశయం నుండి, ప్రియదర్శిని జూరాల ప్రాజెక్టుకు నిర్మాణంలో ఉన్న భీమ ప్రాజెక్టుకు నీటి సందించే విషయంలో పెట్టి సమస్యా తలెత్తదు కాని, శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ జలాశయాల నుండి వీటి విడుదలకు సంబంధించి ఇబ్బందులు తలెత్తుతున్నాయి. బచావత్ ట్రిబ్యూనల్, శ్రీశైల జలాశయంలో ఆవిరి నష్టానికి.. పరిహారంగా 33 టి.ఎం.సి.లను కేటాయించింది. నాగార్జున సాగర్ జలాశయంలో ఆవిరివల్ల నష్టానికి పరిహారంగా 17 టి.ఎం.సి.లు, సాగర్ ఎడమ, కుడి కాలువలకు 264 టి.ఎం.సిలు, కృష్ణా డెల్టాకు 181.2 టి.ఎం.సిలు గుంటూరు చానలేరు 4 టి.ఎం.సి.లా, వైకుంఠపురం పంపింగ్ స్కీముకు 2,60 టి.ఎం.సీలు, మొత్తం 468.80 టి.ఎం.సి.లును ట్రిబ్యూనల్ కేటాయించింది. అదనంగా, ట్రిబ్యూనల్ అనుమతించిన నికర మిగులు జలాల వినియోగంపై ఆధారపడి, నిర్మాణంలోనూ, ప్రతిపాదన దశలోనూ ఉన్న తెలుగుగంగ (29 టి.ఎం.సి), శ్రీశైలం కుడిగట్టు కాలువ (19 టి.ఎం.సి. చెన్నై నగరానికి త్రాగుటకు (15 టి.ఎం.సి.), గాలేరు-నగరి సుజల స్రవంతి (38 టి.ఎం.సి), హంద్రీ నీవా సం స్రవంతి (40 టి.ఎం.సి), కల్వకుర్తి ఎత్తిపోతల పథకం (25 టి.ఎం.సి), వెలగొండ ప్రాజెక్టు (43.5 టి.ఎం.సి) మొత్తం 204.50 టి.ఎం.సిల నీరు శ్రీశైలం జలాశయం నుండి

విడుదల చెయ్యాలి . శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువ 126,27, టి .ఎం.సి .), హైదరాబాదుకు త్రాగునీరు (5 టి .ఎం.సి ), మొత్తం 31.24 టి .ఎం.సి .ల నీటిని నాగార్జునసాగర్ జలాశయ నుండి విడుదల చెయ్యాలి . దీనిప్రకారం భవిష్యత్తులో రెండు జలాశయాల నుండి 240.74 టి .ఎం.సిల మిగులు నీరు విడుదల చేయాల్సిన అవసరం ఉంటుంది .

2010 సంవత్సరానికి ముందు నిర్మాణం పూర్తయి , అమలులోకి వచ్చే అవకాశాలున్న శ్రీశైలం కుడిగట్టు తెలుగుగంగ , చెన్నై నగరానికి త్రాగునీరు మొదలగు ప్రయోజనాలకు 63 టి .ఎం.సిల నీటిని శ్రీశైలం జలాశయం నుండి ... శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువ హైదరాబాద్ కు త్రాగునీటికి , మొత్తం 31.24 టి .ఎం.సిలు నాగార్జున సాగర్ జలాశయము నుండి , వెరసి 94.24 టి .ఎం.సి .లు మిగులు జలాలను వినియోగించుకోవలసి ఉంది . అంటే , 2010 వరకు ట్రిబ్యునల్ కేటాయించిన ప్రాజెక్టులకు మొత్తం 501,80 టి .ఎం.సి .ల వికర జలాలు, క్రొత్త ప్రాజెక్టులకు 94.24 టి .ఎం.సిల మిగులు జలాలు , వెరసి సుమారు 600 టి .ఎం.సిల నీరు అవసరమవుతుంది . అంటే , సుమారు 500 టిం , ఎం.ల నీరు ఏటా శ్రీశైల జలాశయంలోకి చేరితే , నీటి సమస్య ఉండదు. ఈ నీటిని వివిధ ప్రాజెక్టులకు విడుదల చేయడానికి ప్రస్తుతం ఒక నిర్దిష్టమైన ప్రణాళికను సిద్ధం చేసుకోవాలి . 2010 తర్వాత నిర్మాణం పూర్తయ్యే ఇతర ప్రాజెక్టుల కవసరమయ్యే నీటిని గోదావరి నుండి మళ్ళించడానికి ఏర్పాట్లు చేసుకోవాలి .

అయితే ఈ సందర్భంలో మరో ప్రశ్న ఉదయిస్తుంది . తెలుగుగంగ , హంద్రీ -నీవా , గాలేరు -నగరి , వెలిగొండ మొదలైన ప్రాజెక్టులకు ట్రిబ్యూనిల్ నికర జలాలను కేటాయించలేదని , ఆయా ప్రాజెక్టుల నివేదికల ప్రకారం శ్రీశైల జలాశయంలో వరద నీటిమట్టం +875 అడుగులకు తక్కువగా లేనప్పుడు , విద్యుదుత్పాదనకు , దిగువనున్న ప్రాజెక్టులు సాగునీటి ప్రయోజనాలకు భంగం లేకుండా , 45 వరద రోజులలో మాత్రమే కృష్ణా మిగులు జలాలను ఉపయోగించుకోవాలని , ట్రిబ్యూనల్ నీటిని కేటాయించిన ప్రాజెక్టులడే నీటి వినియోగంలో అగ్రప్రాధాన్యమివ్వాలని కొందరు వాదించటం కద్దు , ఈ వాదన చట్టబద్ధంగా సరైనదే కావచ్చు కాని , సామాజిక న్యాయానికి అనుగుణంగా ఉండదు. ఎందుచేతనంటే , మిగులు జలాలతో ప్రతిపాదించబడిన ప్రాజెక్టులన్నీ , అల్ప వర్ష , క్షామపీడిత ప్రాంతాలైన రాయలసీమ , దక్షిణ తెలంగాణా , ప్రకాశం జిల్లాలోనే ఉన్నాయి . కాబట్టి , సామాజిక న్యాయానుగుణంగా , ఈ జిల్లాలకు త్రాగునీటిని , అందించి , వీటిని కాటకనిరోధకంగా (డ్రాట్ -ప్రూఫింగ్ ) చేయాల్సిన బాధ్యత ప్రభుత్వంపై ఉంది .

కృష్ణా జలాల పంపిణీలో పాటించవలసిన మార్గదర్శకాలు

కృష్ణా జలాలను ప్రణాళికా బద్ధంగా వినియోగించుకోవడానికి , వివిధ ప్రాజెక్టుల యొక్క సహజమైన ప్రత్యేకావసరాలను , ఇబ్బందులను పరిగణనలోకి తీసుకొని , నీటి విడుదలకు సంబంధించి , తగిన మార్గదర్శకాలను రూపొందించుకొని , వాటిని వరుస క్రమంలో కచ్చితంగా అమలు జరపాలి .

## మార్గదర్శకాలు :

1. నవంబరు, డిసెంబరు మాసాలలో తరచుగా సంభవించే తుఫానుల బారినపడి , ఖరీఫ్ పంటకు ఎట్టి నష్టం జరగకుండా , అక్టోబరు మాసాంతానికే పంట చేతికందేటట్లు చూడడానికి , కృష్ణా

డెల్టాలో ఖరీఫ్ వరి నారుమళ్లకు , నాగార్జునసాగర్ జలాశయం నుండి ప్రతిఏటా జూన్ మొదటివారంలోనే నీటిని విడుదల చేయాలి .
2. నాగార్జునసాగర్ఎడమ , కుడి కాలువలకు ఇప్పటిలాగా జూలై చివరిలోనో , లేక ఆగస్టులోనే గాక , 1 వ జోన్కు జూన్ 15 నుండి 2 వ జోన్కు జూలై 1 వ తేదీ నుండి నీటిని విడుదల చెయ్యాలి , అప్పుడే నవంబరు 1 వ తేదీ నాటికి 1 వ జోన్లోని పంటకు నీటి అవసరం తగ్గిపోయి , 3 వ జోన్లోని ఆరుతడి పంటకు నీరందించడం సాధ్యపడుతుంది . అలా జరిగినప్పుడు ఫిబ్రవరి నెలాఖరుకు రబీ పంట పూర్తవగానే కాలువలను కట్టివేసి , మరమ్మతులను చేపట్టడానికి తగినంత వ్యవధి ఉంటుంది .
3. కృష్ణా డెల్టాకు , నాగార్జున సాగర్ ఆయకట్టుకు ఖరీఫ్ పంటకు జూన్లో నీరందించాలంటే కనీసం 6 వారాలకు సరిపోయే సుమారు 70-75 టి .ఎం.సి .ల నీరు శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలలో జూన్ 1 వ తేదీ నాటికి నిల్వఉండాలి . ఈ నీటిని వెనకటి సంవత్సరం నదిలో లభించిన ప్రవాహపరిమాణం నుండి మిగుల్చుకొని (క్యారీ -ఓవర్ స్టోరేజీ ) అలాశయాలలో నిల్వచేసుకోవాలి . దీనికనుగుణంగా , జూన్ 1 వ తేదీనాటికి నాగార్జునసాగర్ జలాశయంలో నీటి మట్టం కనీసం +520 అడుగులకు , శ్రీశైల జలాశయంలోను +854 అడుగులకు తగకుండా చూడాలి . అప్పుడు శ్రీశైల జలాశయంలో +854-834 అడుగుల మధ్య సుమారు 44 టి .ఎం.సి .లు, నాగార్జునసాగర్ జలాశయంలో +520 - 505 అడుగుల మధ్య 30 టి .ఎం.సి .లు మొత్తం 74 టి .ఎం.సిల నీరందుబాటులో ఉంటుంది . దీనివల్ల నదిలో వరదలు రావటం ఆలస్యమైనప్పటికీ , జలాశయాలలో నిల్వ ఉన్న నీటిని కృష్ణా డెల్టాకు సాగర్ ఆయకట్టుకు ఖరీఫ్ పంటకు జూన్లో నిర్ణీత తేదీలలో విడుదల చేయటం సాధ్యమవుతుంది .
4. ఇలారెండుజలాశయాల్లోనూ , విల్వచేసిన మిగులు నీటిని , జిల్లాలో రవిపంటకు అవసరం లేనప్పుడు , వర్ష పరిస్థితులలోనూకేవలంవిద్యుదుత్పాదనకుమాత్రమేఉపయోగించ ి, గతంలో వటి వృథాగా సముద్రం పాలు చేయకూడదు .
5. ఒకవేకజూన్ 1 వ తేదీనాటికి శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలలో మొత్తం నీటి నిల్వ 70-75 టి .ఎం.సి .లకంటేతక్కువగాఉంటే , నదిలో ముందుగా వచ్చే వరదనీటిని శ్రీశైలం జలాశయం నుండి దిగువకు విడుదలచేసి అగ్రప్రాధాన్యతలో ఆ లోటును భర్తీ చేయాలి .
6. ఎట్టిపరిస్థితులలోను 'రెండవ వరిపంటకు నీటిని అనుమతించరాదు. జలాశయాలలో నీటి నిల్వలు బాగా ఎక్కువగాఉన్నప్పుడుజూన్ 1 వ తేదీ నాటికి నిల్వ ఉంచాల్సిన 75 టి .ఎం.స్ల నీటి పరిమాణానికి రంగం లేకుండా ప్రభుత్వం రబీ ఆరుతడి పంటకు అనుమతించవచ్చు . కాని , అనుమతించిన ఆరుతడి పంటకు బదులు ఇప్పటిలాగా వరిపంట వేయకుండా గట్టిచర్యలు తీసుకోవాలి .
7. దిగువనున్న ప్రాజెక్టుల అవసరాలకు భంగం కలుగకుండా , శ్రీశైలం జలాశయంలో నీటిని క్రమంగా , +854 అడుగుల కనీస మట్టానికి విల్వజేసుకొని , తెలుగుగంగ , శ్రీశైలం కుడిగట్టు కాలువ క్రింద ఆయకట్టు భూముల అవసరాల కనుగుణంగా , పోతిరెడ్డిపాడు . రెగ్యులేటరు ద్వారా నీటిని విడుదల చేసి , అక్టోబరు మాసాంతంలోగా వెలుగోడు ,

బ్రహ్మంగారి మఠం, గోరకల్లు, అప్పుకు మొదలగు సమతులన జలాశయాలలో నింపుకోవడం. పూర్తిచేయాలి. ఆ నీటిని అవసరాన్నిబట్టి క్రమబద్ధంగా వాడుకోవాలి.
8. నిర్మాణం పురోగతిలో ఉన్న శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువకు, హైదరాబాదు నగరానికి త్రాగునీటికి, భీమ ఎత్తిపోతం: పరకానికి, అవసరాన్ని బట్టి పంపింగ్ ద్వారా నీటించాలి.
9. శ్రీశైలం పూర్తి జలాశయమట్టం +885 అడుగులకు కనీస విడుదల చుట్టం, +854 కు మధ్య నున్న జలాశయ నిల్వ సామర్థ్యం 133.47 టి.ఎం.సి.లుంటుంది. నాగార్జునసాగర్ పూర్తి జలాశయమట్టం +590 అడుగులకు కనీస విడుదల మట్టం +610 అడుగులకు మధ్య జలాశయ నిల్వ సామర్థ్యం 202.47 టి.ఎం.సి.లుంటుంది. రెండు జలాశయాలలో పూర్తినిల్వ సామర్థ్యం మొత్తం 336 టి.ఎం.సిలు, మాత్రమే. ఈ సామర్ధ్యలలో ఏటా అవసరమయ్యే 600 టి.ఎం.సి.ల నీటిని అక్టోబరు మాసాంతంలో నదిలో వరదలు ఆగిపోయేలోగా రెండు జలాశయాలలో నిల్వజేసుకొని, ఉపయోగించుకోవడం కష్టసాధ్యమైనపని. కాబట్టి జూలై మాసంలో వరదలు ప్రారంభమయ్యే నాటికి శ్రీశైల, నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలలో నీటిమట్టాన్ని వీలైనంత తక్కువగా ఉంచుకొని సాధ్యమైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో నీటిని నిల్వ చేసుకోవాలి. అందుకోసమే నాగార్జున సాగర్, కృష్ణా డెల్టా ఆయకట్టుకు జూన్లో నీటి విడుదల ప్రారంభించి, జూలై 15 నాటికి, శ్రీశైల జలాశయమట్టం +834 అడుగులకు, నాగార్జునసాగర్ జలాశయమట్టం +505 అడుగులకు తగ్గించడానికి ప్రతిపాదించబడింది.
10. ఇప్పుడమలులో ఉన్న నీటిపారుదల పథకాలలో కార్యవర్తన ప్రణాళిక అమలు, భూతల భూగర్భజలాల సంయుక్త వినియోగం, సాగునీటి పునర్వినియోగం, వర్షపాతానికి ప్రతిస్పందన వంటి మేలైన సాంకేతిక ప్రక్రియ ద్వారా. సాగునీటి వినియోగదక్షతను పెంచి, అధిక విస్తీర్ణానికి నీటినందించాలి.
11. తక్కువ నీరవసరమయ్యే 'శ్రీవరి సాగు విధానాన్ని, సూక్ష్మసాగు విధానాలైన తుంపర, బిందు (డ్రిప్) సేద్యపద్ధతులను వీలైన అన్నిచోట్లలోనూ అమలుపరచి, నీటిని పొదుపు చేసుకోవడంతోపాటు, వ్యవసాయోద్పాదకతను పెంచుకోవచ్చు. ఈ మార్గదర్శకాలను పాటించి, కృష్ణా జలాలను వివిధ ప్రాజెక్టులకు పంపిణీచేసినప్పుడు, ఏ ప్రాంతానికి నష్టం వాటిల్లదు. పర్యవసానంగా, ప్రాంతీయ విభేదాలు సమసిపోయి కృష్ణాజలాల పంపిణీ సవ్యంగా సాగిపోతుంది.

ఈనాడు 8-2-2005

13. వివాదాల వరద ఆగేదెలా?

మనదేశంలో రుతుపవనాల ప్రభావం వల్ల సంభవించే వర్షపాతం అన్ని ప్రాంతాలకు సమాన పరిమాణంలో విస్తరించడం లేదు. అందువల్ల ఏటా వర్షాలు ఎప్పుడు ప్రారంభమవుతాయో, ఎంత సాంద్రతతో ఎంతోసేపు కురుస్తాయో, ఎప్పుడు జరపోతాయో ముందుగా ఊహించడం అసాధ్యమవుతోంది. నైరుతి రుతుపవనాలు సకాలంలో ప్రారంభమైనా సముద్రంలో సంభవించే అల్పపీడనాలు, వాయుగుండాల వల్ల ప్రభావితం కానప్పుడు అనుకున్న ప్రకారం ముందుకు సాగక, మధ్యలోనే ఆగిపోవడం కూడా మనకు అమభవను. రుతుపవనాల వైఫల్యం వల్ల గత మూడు, నాలుగు 48

సంవత్సరాలుగా జనావృష్టి కరువు పరిస్థితులు ఏర్పడగా ఈ సంవత్సరం అధిక వర్షపాతం వల్ల వరదలు సంభవించి జనజీవితాన్ని అతలాకుతలం చేశాయి . ఈ ఏడాది పరీవాహక ప్రాంతాల్లో వర్షపాతం అధికంగా ఉండటంవల్ల నదులలో ప్రవాహం పెరిగి జలాశయాలు నిండాయి . గణనీయమైన పరిణామంలో నదీజలాలు సముద్రం పాలైన మాటా నిజం . గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా కృష్ణానదిలో ప్రవాహ పరిమాణం తగ్గి జలాశయాలు పూర్తిగా నిండనప్పుడు .. ఇక పులిచింతల జలాశయానికి నీరెక్కడినుంచి లభిస్తుందని విమర్శించిన వారే అప్పుడంత భారీ పరిమాణంలో కృష్ణాజలాలు సముద్రం పాలవుతుంటే ప్రభుత్వం ఎందుకు ఉపయోగించుకోలేకపోతుందని విమర్శిస్తున్నారు . నిజమే . నదిలో ప్రభాషా పరిమాణం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు , జలాశయాలలో నీటిని మిగుల్చుకొని (క్యారీ ఓవర్ స్టోరేజీ ) తదుపరి సంవత్సరంలో నీటికొరత ఏర్పడితే , ఆ నీటిని పొదుపుగా ఉపయోగించడం తెలివైన పని . కాబట్టి వరద ప్రవాహాన్ని సాధ్యమైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో నిల్వ చేసుకుని , సమర్థంగా వినియోగించుకోవడానికి నదిపైన , పరిసర పరీవాహక ప్రాంతాల్లో వీలైనన్ని జలాశయాలు నిర్మించుకోవడం అవరం.

అపోహలకు అడ్డుకట్ట : వరదనీటిని వీలైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో నిల్వ చేసుకోవడానికి జలాశయాల నిల్వ సామర్థ్యం సాధ్యమైనంత ఎక్కువ ఉండేలా రూపకల్పన చేసుకోవాలి . కానీ గ్రామాలు , భూముల ముంపు దీనికి ప్రతిబంధకంగా నిలుస్తోంది . ఎగువనున్న కర్నూలు నగరం ముంపునకు గురయ్యే ప్రమాదాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని శ్రీశైల జలాశయం పూర్తి నీటిమట్టాన్ని +885 అడుగులకు నియంత్రించవలసి వచ్చింది . అలాగే శ్రీశైలం డ్యాము వరకు విస్తరించి ఉన్న నీటి పరిమాణాన్ని మరింతగా పెరిగే ముంపు ప్రాంతాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకొని నాగార్జునసాగర్ పూర్తి జలాశయమట్టాన్ని 590 అడుగులకు మించి 'పించడం సాధ్యపడలేదు . ప్రతిపాదన దశను అధిగమించి నిర్మాణంలో ఉన్న పులిచింతల ప్రాజెక్టు పూర్తి జలాశయ మట్టాన్ని కూడా ముంపు ప్రాంతమే నియంత్రిస్తోంది . ఈ ముంపు బెడద వల్ల కృష్ణపై ఉన్న జలాశయాలలో ఇతోధికంగా నీటిని నిల్వచేసుకోవడానికి అవకాశం లేకుండాపోయింది . శ్రీశైల జలాశయంలో నీటిమట్టం 875 అడుగులకు తగ్గకుండా ఉన్నప్పుడు , 45 రోజుల పాటు వచ్చే వరద నీటిని పోతిరెడ్డిపాడు హెడ్ రెగ్యులేటర్ ద్వారా తీసుకొని , ఈ నీటిని బనటవర్ల రెగ్యులేటర్ ద్వారా తెలుగుగంగ , శ్రీశైలం కుడి గట్టు కాలువలకు అందించాలన్నది లక్ష్యం . ఇందుకోసం ఈ రెండు రెగ్యులేటర్ల మధ్య సుమారు 16 కిలోమీటర్ల పొడవుగల శ్రీశైలం కుడి ప్రధాన కాల్వను తవ్వారు . దీనిద్వారా నిర్ణీత 45 వరద రోజులల్లో సుమారు 58 టి .ఎం.సి .ల కంటే ఎక్కువ నీటిని పంపడానికి వీలుపడదు . గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా కృష్ణానది ప్రవాహసరళి ఎలా ఉందో పరిశీలించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రస్తుతం నదిలో వరద ప్రవాహం గతంలో నిర్ణయించిన 45 రోజులకు రాక 30 రోజులకు తగ్గిందని అంచనా వేసింది . పర్యవసానంగా పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటరు అదనంగా ఎనిమిది గేట్లను నిర్మించి శ్రీశైలం కుడి ప్రధాన కాలువ ప్రవాహ సామర్థ్యాన్ని 15 వేల క్యూసెక్కులనుంచి 40 వేల క్యూసెక్కులకు పెంచాలని సంకల్పించింది . దీనిద్వారా 30 రోజులలో సుమారు 103 టి .ఎం. నీల వరదనీటిని తీసుకుని తెలుగుగంగపై ఉన్న వెలుగోడు , బ్రహ్మంగారి మఠం జలాశయాలను నింపడానికి 29 బి .సి .లు, శ్రీశైలం కుడి బ్రాంచి కాలువపై ఉన్న

గోరకల్లు, ఆవుకు జలాశయాలను నింపడానికి 19 టి.ఎం.సి. లు చెన్నై నగరం తాగునీటికి 15 టి.ఎం.సి.లు ప్రతిపాదనలో ఉన్న గాలేరు-నగరి ప్రాజెక్టుకు 35 టి.ఎం.సి.లు విడుదల చేయాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. తదనుగుణంగా పనులకు గత నెల 130 రాష్ట్రప్రభుత్వం పాలనపరమైన అనుమతిని మంజూరు చేసింది. స్థూలంగా పరిశీలిస్తే వరద ప్రవాహాన్ని సాధ్యమైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో తీసుకొని నీటికొరత ఉన్న ప్రాంతాల్లో వినియోగించుకోవాలని చెబుతున్న ఈ ప్రతిపాదన సమంజనమైనదే. కానీ ఈ సందర్భంలో ఇతర ప్రాంతాల ప్రజల నుంచి ఎన్ని విమర్శలు, భయాందోళనలు వ్యక్తమవుకున్నాయి. శ్రీశైలం కుడిగట్టు ప్రధానకాల ప్రవాహ సామర్ధ్యాన్ని 40 వేల క్యూసెక్కులకు పెంచి రాయలసీమకు వీటినందించడం వల్ల, తెలంగాణ ప్రాంతాని ఘోరమైన అన్యాయం జరుగుతుందని కొందరు తెలంగాణ నాయకులు వాదిస్తుంటే, కృష్ణాడెల్టాడు, నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు నీరందరేమోవని దిగువ ప్రాంత రైతులు భయాందోళనలను వెలిబుచ్చుతున్నారు. ఈ విమర్శలకు తగు సమాధానాలిచ్చి నదికి దిగువనున్న ప్రజలు భయాందోళనలను నివారించడం ప్రభుత్వ బాధ్యత. ఏటా వరదల రూపంలో సుమారు 500-000 టి.ఎం.సి.ల కృష్ణా జలాలు వృథాగా సముద్రంలో కలిసిపోతున్నప్పుడు దానిలో కేవలం 100 టి.ఎం.సి.ల నీటిని శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి రాయలసీమ ప్రాంతానికి తరలించడమన్నది అతి స్వల్ప విషయమే కానీ గతంలో జరిగిన కొన్ని సంఘటనలు దిగువ రైతుల భయాందోళనకు కారణమవుతున్నాయి.

జి.ఓ.లలో స్పష్టత ఏరి? శ్రీశైల జలాశయం కనీస నీటి విడుదల మట్టాన్ని 834 అడుగుల నుంచి 854 అడుగులకు పెంచుతూ రాష్ట్రప్రభుత్వం గత ఏడాది జి.ఓ. 107 ని జారీ చేసింది. దానిలో దిగువ భాగంలోని నీటి అవసరాలను బట్టి, జలాశయంలో నీటిమట్టం 854 అడుగుల కంటే తక్కువగా ఉన్నప్పటికీ నీటిని దిగువ నరిలోకి విడుదల చెయ్యడానికి వెసులుబాటు కల్పించింది. అయినప్పటికి కొందరు రాయలసీమ నాయకులు శ్రీశైల జలాశయ నీటిమట్టం 854 అడుగులకు చేరేవరకు విద్యుదుత్పాన చేసి దిగువకు నీటిని విడుదల చేయరాదని ప్రభుత్వంపై ఒత్తిడి తెచ్చి పోతిరెడ్డిపాడు హెరెగ్యులేటర్ గేట్లను తెరిచేందుకు ప్రత్యక్ష చర్యకు దిగారు. చట్టవ్యతిరేకమైన ఈ చర్యవల్ల దిగువభాగంలో ఉన్న నాగార్జునసాగర్, కృష్ణా డెల్టా రైతులకు, ఇప్పుడు శ్రీశైలం కుడిగట్టు ప్రధాన కాలువ ప్రవాహ సామర్థ్యాన్ని పెంచడం వల్ల తమకు సకాలంలో నీరందదేమోనన్న భయాందోళనలు కలగడం సహజమే. ఇప్పుడు జారీచేసిన జీ.ఓ 170 లో దిగువ ప్రాంతాలకు సకాలంలో నీటిని విధులు చేస్తామనే భరోసా ఇవ్వకపోవడం వారి అనుమానాలను మరింతగా పెంచుతోంది. కృష్ణానదిలో వరదరోజులు 45 నుంచి 30 కి తగ్గిపోవడం వాస్తవమే. అందువల్ల పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటర్ ప్రవాహ సామర్థ్యంతో పాటు శ్రీశైలం కుడిగట్టు ప్రధాన కాలువ సామర్థ్యాన్ని పెంచడం సమర్ధనీయమే. కానీ పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటర్ ద్వారా కృష్ణానది నగర జలాలను విడుదల చేయడానికి అవసరమైన విధివిధానాలను జి.ఓ. 170 లో స్పష్టీకరించి ఉంటే దిగువ రైతుల్లో భయాందోళనలు చాలా వరకు తొలగిపోయేవి. ఒకవేళ అలాంటి విధివిధానాలను జి.ఓ.లో స్పష్టీకరించినా, వాటిని సక్రమంగా అమలుచేసే చిత్తశుద్ధి, ఎగువ ప్రాంత ప్రజల చట్ట వ్యతిరేక చర్యలను అరికట్టగలిగే శక్తి ప్రభుత్వానికి ఉంటాయా? అన్న మరో సందేహం కూడా దిగువ ప్రాంత రైతులలో కలగడం సహజమే.

1982-83 నుంచి 2004-05 వరకు కృష్ణానది ప్రవాహ సరళిని పరిశీలించినప్పుడు జూలై చివరివరకు. జలాశయంలో నీటిమట్టం 854 అడుగుల కంటే తక్కువగానే ఉంటూ వచ్చింది. పోతిరెడ్డిపాడు. రెగ్యులేటర్ ద్వారా శ్రీశైలం కుడిగట్టుకాల్వ (అలుగుమట్టం 841 అడుగులు) కు నీటిని పూర్తి పరిమాణంలో విడుదల చెయ్యాలంటే జలాశయంలో నీటిమట్టం కనీసం 854 అడుగులకు తక్కువగాకుండా ఉండి తీరాలి. కాబట్టి జులై నెలాఖరు వరకు శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటరుకు నీటిని విడుదల చేయడం సాధ్యపడదు. ఆగస్టు నుంచి సాధారణంగా నదిలో వరదప్రవాహ ఉద్ధృతికి అవకాశం ఉన్నందువల్ల శ్రీశైల జలాశయంలో నీటిమట్టం 854 అడుగుల కంటే ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు దిగువ ప్రాంతాల సాగునీటి ప్రయోజనాలకు భంగం వాటిల్లకుండా పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటరుకు నీటిని విడుదల చేయాలి. జి.ఓ. 107 లో స్పష్టీకరించినట్లు నదికి దిగువ భాగాల్లో విడుదల చెయ్యడానికి జీ.ఓ. 170 లో కూడా వెసులుబాటు కల్పించాలి. అంతేగాక పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటరు ద్వారా నీటిని విడుదల చేయడం వల్ల దిగువ నున్న నాగార్జునసాగర్, కృష్ణాడెల్టా ఆయకట్టులోని పంటలకు ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను నష్టం కలగనీయబోమని ప్రభుత్వం గట్టి హామీ ఇవ్వాలి. ఈ విధివిధానాలనూ, హామీలను జతచేర్చి ప్రభుత్వం జీ.ఓ. 170 ను సవరించినప్పుడు దిగువనున్న నాగార్జునసాగర్, కృష్ణా జిల్లా రైతుల భయాందోళనలు తొలగిపోతాయి.

ఈ సందర్భంగా దిగువనున్న రైతుల మరో ప్రధాన సమస్యను మానవతాదృక్పథంలో పరిశీలించాలి. ప్రస్తుతం పోతిరెడ్డిపాడు రెగ్యులేటరు ద్వారా, భవిష్యత్తులో హంద్రీ-నీవా ఎత్తిపోతల పథకం ద్వారా రాయలసీమలోను, వెలిగొండ పథకంద్వారా ప్రకాశం జిల్లాలోను, నదికి ఎడమవైపున ఉన్న భీము, నెట్టెంపాడు, కల్వకుర్తి ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా మహబూబ్నగర్ జిల్లాలోను ప్రయోజనం పొండే ప్రాంతాల్లోని భూగర్భ జలాలు మోతాదుకు మించి ఫ్లోరైడ్ వల్ల కలుషితమైనాయి. అందువల్ల ఆ ప్రాంతాలకు తాగునీటి సరఫరా చేయాల్సిన అవసరం ఉందన్న విషయాన్ని ప్రతిఒక్కరూ గుర్తించాలి. ఐచావత్ ట్రిబ్యునల్ కొన్ని న్యాయ సూత్రాల ననుసరించడం వల్ల, ఆ ప్రాంతాలకు నీటిని కేటాయించి ఉండకపోవచ్చు. కానీ అంతమాత్రం చేత మానవధర్మాన్ని విస్మరించలేం కదా! కాబట్టి ఎగువన ఉన్న రాయలసీమ, తెలంగాణ ప్రాంతాల ప్రజల కనీస అవసరాలకు నీటిని అందించాలన్న ముఖ్య విషయాన్ని దిగువన ఉన్న కోస్తా ప్రాంతీయులు కూడా సహృదయంతో గ్రహించాలి. ఇలా ఇచ్చిపుచ్చుకొనే మానవ సహజ ధర్మాన్ని పాటించినప్పుడే రాష్ట్ర ప్రజలందరూ సోదరభావంతో, సఖ్యతతో మనగలుగుతారు.

ఈనాడు 5-10-2005

51

# 14. భాగ్యప్రదాయిని - నాగార్జున సాగరం

"ఇక్కడ ఈ నాగార్జునసాగర్ డ్యాముకు పునాదిరాయి చేయడాన్ని నేనెంతో పవిత్రమైన కార్యంగా భావిస్తున్నాను. ఇది నవభారత మానవతా మందిరానికి పునాది. దేశమంతటా మనం నిర్మించుకోబోయే ఎన్నో ఆధునిక దేవాలయాలకిది సంకేతం. 1965 డ్యాము శంకుస్థాపన చేస్తూ నాటి ప్రధాని జవహర్లాల్ నెహ్రూ అన్నమాటలివి. ఆనాడు ఆయన నోటివెంట జాలువారిన మాటలు ఆ తరువాత అక్షరసత్యాలని రుజువయ్యాయి. గత అర్ధశతాబ్దికాలంలో నెహ్రూజీ అభివర్ణించిన ఎన్నో 'ఆధునిక దేవాలయాలు' దేశమంతటా వెలసి, ఆహార రంగంలో భారత్ స్వయంసమృద్ధి సాధించేందుకు దోహదపడ్డాయి. అందులో ఒకటి ప్రతిష్టాత్మకమైన నాగార్జునసాగర్, ఆంధ్రప్రదేశ్కు 'అన్నపూర్ణ' అనే పేరును సార్ధకం చేసిన ఈ ప్రాజెక్టు ఆరంభంలో ఎన్నో ఒడిదొడుకులను ఎదుర్కొంది. అవన్నీ తలచుకుంటే ఇప్పుడు ఔరా అనిపిస్తుంది.

## మదరాసు అడ్డుపుల్లలు

తొలుత కృష్ణానదిపై నందికొండ వద్ద ద్యాంను నిర్మించాలని హైదరాబాదు ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది. ఎడమ కాల్వ నిర్మాణానికి సైతం పథకరచన చేసిన ప్రభుత్వం, దీనికి కుడికాల్వనూ జోడిస్తే భారీ ప్రాజెక్టుగా అవతరిస్తుందని భావించి, అప్పటి మదరాసు ప్రభుత్వం అనుమతిని కోరింది. అప్పటికే కృష్ణానదిపై సిద్ధేశ్వరం వద్ద కృష్ణా పెన్నారు. ప్రాజెక్టును నిర్మించి, కృష్ణా జలాలను చెన్నపట్నానికి తరలించుకుపోవాలని పథకం వేసిన మద్రాసు ప్రభుత్వం సంచికొండ ప్రాజెక్టును తిరస్కరించింది. దీంతో కేంద్ర ప్రభుత్వం జోక్యం చేసుకొంది. కృష్ణా -పెన్నారు, నందికొండ ప్రాజెక్టులలో కృష్ణా బేసిన్ అవసరాలను తీర్చడానికి ఏది ఎక్కువ ప్రయోజనకరమో పరిశీలించి నివేదిక సమర్పించే బాధ్యతను అప్పటి కేంద్ర జలసంఘం చైర్మన్ డాక్టర్ భోస్లాకు అప్పగించింది. ప్రతిపాదిత నందికొండ ద్యాం నిర్మాణ స్థలాన్ని ఖోస్లా కమిటీ సందర్శించ కూడదన్నదురుద్దేశంతో మద్రాసు ప్రభుత్వం ఎన్నో ఆటంకాలను కల్పించింది. నందికొండ ప్రాజెక్టును ప్రణాళికా సంఘానికి సాధికారంగా నివేదించలేదనీ, రోడ్డు సౌకర్యంలేని కారణంగా ప్రాజెక్టు స్థలానికి వెళ్లలేమని మద్రాసు చీఫ్ ఇంజినీరు మొండికేసారు. ఈ విషయం తెలిసిన డాక్టర్ కె.ఎల్.రావు (అప్పటి జలసంఘం డైరెక్టరు) వెంటనే మక్త్యాలరాజుగా పేరొందిన రాజు వాసిరెడ్డి గోపాలకృష్ణ మహేశ్వర ప్రసాద్ ఆ విషయం చెప్పారు. దాంతో ఆ రంగంలో దిగి అటవీ ప్రాంతంలో చెట్లను కరిగించి 20 కిలోమీటర్ల పొడవునా సొంత ఖర్చుతో నాలుగు రోజుల్లో జీవులు ప్రయాణించేందుకు వీలుగా రోడ్డు వేయించారు. డాక్టర్ లో తన బృందంతో ఈ మార్గం గుండా వెళ్లి ప్రతిపాదుక ప్రాజెక్టు స్థలాన్ని పరిశీలించి సంతృప్తి వ్యక్తం చేశారు. కృష్ణా బేసిన్ అవసరాలను పూర్తిగా తీర్చకుండా వీటిని మద్రాసు తరలించడం సముచజనం కాదని పేర్కొంటూ, వంచుకొండ ప్రాజెక్టును వెంటనే చేపట్టాలని కమిటీ సిఫారసు చేసింది. దీనిపై అప్పటి మద్రాసు ముఖ్యమంత్రి రాజగోపాలచారి "తమిళ ప్రాంతాలకు నీరు లేదు. ఆంధ్ర ప్రాంతాయ డబ్బులేదు. అని వ్యాఖ్యానించారటం, భోస్లా కమిటీ సిఫారసు మేరకు ప్రణాళికా సంఘం నందికొండ

ప్రాజెక్టుకు ఆమోదం తెలపడంతో మద్రాసు ప్రభుత్వం వేసే కార్రెలకు అడ్డుకట్టపడింది.

నల్గొండ జిల్లాలోని వందికొండ గ్రామపరిధిలో ఈ ప్రాజెక్టును తలపెట్టడంవల్ల తొలుత దీనిని నందికొండ ప్రాజెక్ట్యగా వ్యవహరించినా, రెండో శతాబ్దికాలంలో ఈ ప్రాంతంలో బౌద్ధమత ప్రచారం చేసిన ఆచార్య నాగార్జునుడి సేంట "నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్ట'గా ఇది నామాంతరం చెందింది. ర్యాం నిర్మాణం 1957 లో ప్రారంభమై 1007 నాటికి పూర్తి అయింది. జలాశయం మంచి దిగువ సదిలోకి వీటిని విడుదల చేసే స్పిల్వే నిర్మాణం పనులను రాష్ట్రప్రభుత్వమే దార తీసుకుని 1974 నాటికి పూర్తిచేసింది. బ్యాంకు గేట్లను అమర్చడంపల్ల అదనంగా నిల్వ అయ్యే నీటిలో తమకూ చాలా ఇవ్వాలని మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక ప్రభుత్వాలు పిచీకి దిగాయి. వాటి వాదనను బచావత్ ట్రిబ్యునల్ తిరస్కరించింది. కృష్ణా.. బెల్టాకు, సాగర్ కుడి, ఎడమకాల్వలకు అవసరమైన నీటిని అందించాలంటే క్రస్టిగేట్లు తప్పనిసరని తేల్చిచెప్పింది. నాగార్జున సాగర్ డ్యాషు సిమెంట్ కాంక్రీట్ కట్టాలా? లేక రాతితో నిర్మించాలా? అన్నది మొదట్లో ప్రధాన సమస్యగా మారింది. అప్పటికే భాక్రానంగల్ బ్యాంను కాంక్రీట్ నిర్మించినందువల్ల అదే సరైన పద్ధతని ఉత్తరాది ఇంజనీర్లు వాదించారు. వాణ్యమైన గ్రానైట్ రాయితో నిర్మించాలన్నది దక్షిణాది ఇంజనీర్ల అభిప్రాయం. ప్రభుత్వం ఎటూ తేల్చుకోలేని పరిస్థితుల్లో కె.ఎల్.రావు రంగప్రవేశం చేసి, రాతికట్ట నమూనా పలకలను అమెరికాలోని ప్రయోగశాలకు పంపి పరీక్ష చేయించారు. అక్కడి నుంచి వచ్చిన ఫలితాల ఆధారంగా రాతి కట్టడమే శ్రేయస్కరమని నిర్ణయించారు. దీనివల్ల సుమారు 30 వేల మంది కార్మికులకు పదేళ్లకు పైగా ఉపాధి లభించింది. అలా.. ప్రపంచంలోనే అతిపెద్దదైన, ఎత్తైన రాతితో నిర్మించిన డ్యాం రూపుదాల్చింది. సాగర్ డ్యాం ఎత్తు నదీగర్భంపై 409 అడుగులు. యంత్రాల సాయం లేకుండా అంత ఎత్తుకు రాళ్ళను, సిమెంటును ఇతర నిర్మాణ సామాగ్రిని చేర్చడమంటే మాటలు కాదు. స్థానికంగా లభించే సరుగుడు. బాదులను బొబ్బులు, నట్లతో బిగించి సరంజా తయారుచేసి దాని ఆధారంగా కార్మికులు పైకి వెళ్లేవారు. అలాగే డ్యాం పైభాగాన్ని కార్మికులు నడిచి చేరుకొనేందుకు వీలుగా వెదురుకర్రలతో వాలు మార్గాన్ని నిర్మించారు. ఇది ఎన్నో చుట్టు తిరుగుతూ పైకి వెళ్లేది. ద్యాం ప్రథమదశ నిర్మాణంలో పరంజాలనే వాడినా, రెండో దశలో మోనోటవర్ క్రేసు ఉపయోగించారు. రాళ్లను, సిమెంటు, ఇనుక, తదితర నిర్మాణ సామగ్రిని ఈ క్రేస్సహాయంతో పైకి తరలించేవారు. కాలికట్టపని ముమ్మరంగా జరుగుతున్న సమయంలో రోజుకు పదిహేనువల టన్నుల నిర్మాణ సామగ్రిని వినియోగించేవారు.

అప్పట్లో సాగర్ కుడికాల్వ గమనమార్గాన్ని కె.ఎల్.రావు నిశితంగా పరిశీలించేవారు. వాస్తవానికి గుంటూరు జిల్లా. నకరికల్లు వద్ద కాల్వ ఆగిపోవాలి. దానిని అక్కడ ఆపకుండా తూర్పు కనుమల మధ్య నుంచి కొంతదూరం తీసుకువెళ్ళగలిగితే వినుకొండ, పొదిలి, ధర్మి, ఒంగోలు తాలూకాలకు నీరందించచ్చని ఆయన భావించారు. ఆమేరకు ప్రభుత్వానికి నచ్చజెప్పారు.

వ్యయం అతిస్వల్పం

సాగర్ ప్రాజెక్టుకు మొదటి 1960 లో కేంద్రం అనుమతించిన అంచనా వ్యయం రూ. 91.12 ఓట్లు కాగా, 1969 లో ప్రణాళికా సంఘం సవరించిన అంచనావ్యయం రూ. 163.54 కోట్లు. ఆ తరువాత ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో ఎన్నో మార్పులు చేర్పులు జరిగాయి. అయినప్పటికి 2005 నవంబర్ మాసాంతానికి సాగర్ ప్రాజెక్టుపై వెచ్చించిన మొత్తం కేవలం 1300 కోట్ల రూపాయలకు మించలేదంటే ఆశ్చర్యం కలుగుతుంది. ప్రాజెక్టు కింద 20.94 లక్షల ఎకరాల (ఎడమకాల్వ కింద 9.76 లక్షలు, కుడికాల్వ కింద 11.18 లక్షలు) భూమి సాగవుతుంది. దీనిని బట్టి చూస్తే ప్రాజెక్టు నిర్మాణ వ్యయం ఎకరానికి రూ. 1,200 కు మించలేదన్నమాట. ప్రస్తుతం ఏ భారీ ప్రాజెక్టును నిర్మించాలన్నా బాని నిర్మాణ వ్యయం ఏకరాకు రూ. 80 వేట మంచి లక్ష రూపాయలకు తక్కువ కావడం లేదు. గత ఇరవయ్యేళ్లుగా సాగర్ ప్రాజెక్టు కింద ఏదారికి సగటున కనీసం రూ.1500 కోట్ల విలువైన ఫలసాయం లభిస్తోంది. జల విద్యుదుత్పాదన వల్ల ఏటా రూ. 400 కోట్ల ఆదాయం వస్తోంది.

యాబయ్యేళ్లు గడిచినా చెక్కు చెదరని సాగర్ డ్యాంను, సాంకేతిక నిపుణుల ప్రతిభాపాటవాలకు నిదర్శనం. ద్వాం మాత్రమే కాకుండా క్రస్టుగేట్లు, ఇరువైపులా ఉన్న మట్టి కట్టలు, ప్రధాన కాల్వల రెగ్యులేటర్లు.. అన్నీ ఇప్పటికీ పటిష్టంగా ఉండటం విశేషం. కుడికాల్వ కిండ స్థిరీకరించిన 11.16 లక్షల ఎకరాల ఆయకట్టు పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందింది. ఎడమ కాల్వ కింద మాత్రం 10,18 లక్షల ఎకరాల స్థిరీకృత ఆయకట్టులో 9.88 లక్షల ఎకరాల భూమి మాత్రమే అభివృద్ధికి నోచుకుంది. అభివృద్ధి చెందని 30 వేల ఎకరాల భూమి కృష్ణా జిల్లాలోని వేంపాడు మేజరు డిస్ట్రిబ్యూటరీ పరిధిలో ఉంది. ఈ కాల్వ పైభాగంలో తవ్వడం బాగా లోతుగా ఉండటం, గట్లు జారిపడటం వంటి కారణాల వల్ల నీటి ప్రవాహానికి అవరోధాలు ఎదురవుతున్నాయి. ఫలితంగా గత ఇరవయ్యేళ్లుగా ఈ 30 వేల ఎకరాల భూమి బంజరుగా పడి ఉంది. కాల్వ అడుగు భాగాన, ఇరువైపులా కాంక్రీటుతో గట్లు నిర్మించడంతోపాటు కాల్వ పైభాగాన కూడా కప్పు ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా ఈ సమస్యను పరిష్కరించవచ్చు. నీటి పంపిణీలో చోటుచేసుకుంటున్న విధ్వాహక లోపాల వల్ల కొందరు రైతులకు నష్టం జరుగుతున్నమాట నిజమే. అధికారులు పటిష్టమైన ప్రణాళికలతో ముందుకు వెడితే ఈ సమస్యను అధిగమించడం కష్టం కాదు. ఇలాంటి చిన్న చితకా సమస్యలను మినహాయిస్తే నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు మన రాష్ట్రానికి లభించిన అపురూపమైన వరం అనడంలో సందేహంలేదు. డాక్టర్ కె.ఎల్.రావు చెప్పినట్లు ఈ బృహత్సరకం రూపకల్పన లోనూ, నిర్మాణంలోనూ విదేశీ నిపుణుల సాయం అర్థించక పోవడం భారత ఇంజనీర్ల ఆత్మవిశ్వాసానికి, వారి పనితనానికి నిదర్శనం. మరీ ముఖ్యంగా ఈ ప్రాజెక్టు... మన రాష్ట్రానికి చెందిన ఇంజనీర్లకు గర్వకారణం...

ఈనాడు 10-12-2006

15. భారీ డ్యాములు అవసరమే

నీటి పారుదల రంగానికి సంబంధించి భారీ వ్యాముల నిర్మాణం ఇటీవలి కాలంలో ఓ వివాదాస్పర అంశంగా పరిణమించింది. వాటిని 54

సమర్ధిస్తున్నట్లే. వ్యతిరేకిస్తున్నవారు ఉన్నారు. జనాభా పెరుగుతున్న దృష్ట్యా సాగునీటి, తాగునీటి అవసరాలను తీర్చడానికి భారీ ప్రాజెక్టుల్ని నిర్మించవలసిన అవసరముందని కొందరు వాదిస్తున్నారు. ఈ ప్రాజెక్టుల వల్ల సామాజికంగా ఒనగూడే ప్రయోజనాలు వాటి నిర్మాణానికి అయ్యే భారీ వ్యయానికి దీటుగా ఉంటాయని వారు అంటున్నారు. మరోవైపు భారీ ప్రాజెక్టుల వల్ల పర్యావరణానికి ముప్పు వాటిల్లడమే కాక, సామాజికంగాను పలు దుష్ఫలితాలు ఎదురవుతాయని, తద్వారా ఈప్రాజెక్టుల వల్ల ఒనగూడే లాభాలు కొరగాకుండా పోతాయని వాటి నిర్మాణాల్ని వ్యతిరేకిస్తున్నవారు అంటున్నారు. భారీ ప్రాజెక్టులకు ఇప్పుడు కాలం చెల్లిందని వాదిస్తున్న వీధి విమర్శల్లో ముఖ్యమైనవి. ఇవి: భారీ డ్యామ్ నిర్మాణానికి పెద్దఎత్తున పెట్టుబడులు అవసరమవుతాయి. వాటి నిర్మాణంలో ఏళ్ల తరబడి జాప్యం జరుగుతుంది. పలు భూములు, ఇతర ఆస్తులు ముంపునకు గురవుతాయి. ఆయా ప్రాంతాల్లో ఎప్పటినుంచో నివసిస్తున్న ప్రజలు నిర్వాసితులవుతారు. వారిని వేరేచోటుకు తరలించి, వారికి పునరావాసం కల్పించడం సమస్యగా మారుతుంది. అందువల్ల తక్కువ వ్యయంతో, తక్కువ వ్యవధిలో చిన్న, మధ్య తరహా జలాశయాలు నిర్మించి, పలు ప్రయోజనాలు పొందవచ్చునని వారు వాదిస్తున్నారు. చిన్న, మధ్య తరహా జలాశయాల వల్ల ముంపు ప్రమాదం కాక ఉండదని, పర్యావరణానికి భంగం వాటిల్లదని వారు అంటున్నారు. వారి వాదనల్లోని నిజానిజాలు పరిశీలనార్హుచిన్న తరహా ప్రాజెక్టులతో పోలిస్తే భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం ఎక్కువగా ఉంటుందన్నది వాస్తవమే అంత వ్యవసాయోత్పత్తుల పెంపు, విద్యుదుత్పాదన, ప్రజలకు ఉపాధి కల్పన రూపేణా భారీ ప్రాజెక్టుల వల్ల ఒనగూడే ప్రయోజనాలు వాటి నిర్మాణ వ్యయం కంటే ఎన్నోరెట్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి. భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో అంతులేని జాప్యం జరుగుతోంద విషయానికొస్తే నిధుల లభ్యతను పట్టించుకోకుండా మన ప్రభుత్వాలు రాజకీయ ప్రయోజనాల సాధన కోసం ఏకకాలంలో అనేక ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని చేపడుతున్నాయి. వాటికి అరకొరగా నిధుల కేటాయిస్తున్నాయి. నిర్దేశిత గడువులోపల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం పూర్తి కాకపోవడానికి ప్రధాన కారణం అదే, ఈ జాప్యం వల్ల వాటి నిర్మాణ వ్యయం అంచనాలు. మించి ఎన్నో రెట్లు పెరిగిపోతుంది. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వాల వైఫల్యాలను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా భారీ ప్రాజెక్ట్యం నిర్మాణం తగదనడం ఏమి సబబు? చిన్న తరహా డ్యాముల నిర్మాణం వల్ల ముంపు సమస్య తక్కువగా ఉంటుండు వాదనా సరికాదు. నిజానికి పెద్ద జలాశయాలకంటే చిన్న జలాశయాల నిర్మాణం వల్లనే ఆ సమస్య ఎక్కువ స్థాయిల్ ఎదురవుతుంది. ఉదాహరణకు, నాగార్జునసాగర్ డ్యామ్ ఎత్తు 124.68 మీటర్లు కాగా, భాక్రానంగల్ డ్యామ్ ఎత్తు, 225:55 మీటర్లు. సగటున వెయ్యి ఘనపు మీటర్ల నీటి నిల్వ చేయడానికి సాగర్ డ్యామ్ జలాశయంలో 24.17. చదరపు మీటర్ల, భాక్రానంగల్ డ్యామ్ జలాశయంలో 17:5 చదరపు మీటర్ల మేరకు ముంపు విస్తీర్ణాలున్నాయి. వ్యాస్: ఎత్తు పెరిగేకొద్దీ, ముంపు విస్తీర్ణం తగ్గుతుందని దీన్నిబట్టి విదితమవుతోంది. చెరువులు, చిన్న జలాశయాల పరీవాహక ప్రాంత విస్తీర్ణం పరిమితమైనదే. తరచు అనావృష్టికి గురై అవి పూర్తిగా నిండకపోవడం లేదా ఎండిపోవడం వల్ల వాటి పరిసరాల్లోని భూగర్భ జలాలు తగ్గిపోతుంటాయి. పర్యవసానంగా సాగునీటికి, తాగునీటికి కొరత ఏర్పడి ప్రజలు కడగండ్ల పాలవుతారు. భారీ

జలాశయాల పరీవాహక ప్రాంత పరిధి కొన్ని రాష్ట్రాలకు విస్తరించి ఉంటుంది. ఆ ప్రాంతంలోని ఏదో ఒక భాగంలో, ఎంతో కొంత వర్షం కురిసి, జలాశయంలోకి కాస్తోకూస్తో నీరు చేరే అవకాశం ఉంటుంది. అందువల్ల ఆ జలాశయాలు చెరువుల మాదిరి పూర్తిగా ఎండిపోయే పరిస్థితిరాదు.

డ్వాముల నిర్మాణం వల్ల ఏర్పడే చిన్న, పెద్ద జలాశయాల కారణంగా కొన్ని ప్రాంతాలు ముంపునకు గురికావడం సహజమే. పర్యవసానంగా ఆయా ప్రాంతాల ప్రజలు నిర్వాసితులవుతారన్నదీ యధార్ధమే. వారికి పునరావాసం కల్పించాల్సిన బాధ్యత ప్రభుత్వంపై ఉంది. నిర్వాసితులకు పునరావాసం కల్పించడంలో ప్రభుత్వాలు నిర్లక్ష్యంగా వ్యవహరిస్తుండదు. వల్లనే భారీ ర్యాముల నిర్మాణంపట్ల విమర్శలు వెల్లువెత్తుతున్నాయి. వారిని అన్ని విధాలా ఆదుకోవడానికి పకడ్బందీగా ప్రభుత్వం తగు చర్యలు తీసుకుంటే భారీ డ్యామ్ పట్ల వ్యక్తమవుతున్న వ్యతిరేకత చాలావరకు తగ్గుతుంది.

భారతదేశ జనాభా సంఖ్య 2050 నాటికి 164 కోట్లకు చేరుకోగలదని అంచనా. అందుకు అనుగుణంగా ఆహార పదార్థాల ఉత్పత్తికి, తదితరాలకు నీరు అవసరమవుతుంది. ప్రస్తుతం కృష్ణానదిలో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభ్యమయ్యే 2060 టి.ఎం.సి.ల నీటిలో దాదాపు 70 శాతాన్ని భారీ జలాశయాల కింద, 30 శాతాన్ని చిన్నతరహా నీటిపారుదల పథకాల కింద సాగుకోసం ఉపయోగిస్తున్నారు. అలాగే గోదావరి బేసిన్లో మిగిలిన 700 టి.ఎం.సి.ల నీటిని సద్వినియోగం చేసుకోవాలంటే ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం వంటి భారీ ప్రాజెక్టులను నిర్మించక తప్పదు. పర్యావరణ పరిరక్షణ నెవంతో భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని అడ్డుకుంటే నదీ జలాలు వృథాగా సముద్రం పాలవుతాయి. భారీ ప్రాజెక్టులకు చిన్న తరహా ప్రాజెక్టులు చేదోడు వంటినే తప్ప ప్రత్యామ్నాయాలు రాజాలవని పర్యావరణవేత్తలు, రాజకీయ నాయకులు గ్రహించాలి. భారీ ద్యాములు లేకుండా నదీ జలాలను సత్ఫలితాలిచ్చే విధంగా ఉపయోగించుకోవడం, పెరిగిపోతున్న జ అవసరాలను తీర్చడం అసాధ్యం. ప్రతి ఒక్కరూ గుర్తించాల్సిన వాస్తవమిది.

ఈనాడు 1-9-2006

16. వరమా, కలవరమా?

అంతరాష్ట్ర నదులపై జలాశయాలను నిర్మిస్తున్నప్పుడు ఆ నీటిపై హక్కులు ఉన్న ఇతర రాష్ట్రాల నుంచి వివాదాలు ఉత్పన్నం కావటం సహజం. కానీ గోదావరి నదిపై ప్రతిపాదించిన పోలవరం ప్రాజెక్టుడు అంతర్రాష్ట్ర సమస్యలకంటే అంతర్గతంగానే ఎక్కువ సమస్యలు ఎదురవుతున్నాయి. రాజకీయ, ప్రాంతీయ, పర్యావరణపరమైన అభ్యంతరాలతోపాటు ముంపు బాధితుల సమస్యలూ ఈ ప్రాజెక్టుకు అడ్డంకిగా నిలుస్తున్నాయి. దాదాపు అన్ని రాజకీయ పార్టీలు చెబుతున్నదొక్కటే. తాము భారీ జలాశయానికి వ్యతిరేకం కాదంటూనే పోలవరం ప్రాజెక్టు వల్ల సంభవించే ముంపును, దానివల్ల అధిక సంఖ్యలో గిరిజనులు, తదితరులు నిర్వాసితులు కావడాన్ని తగ్గించేడుకు గల ప్రత్యామ్నాయాల్ని అన్వేషించాలని అవి అవసరమైతే ద్యాము. ఎత్తును తగ్గించాలని అవి సూచిస్తున్నాయి. రాష్ట్రంలో లభ్యమయ్యే నికర జలాలను ప్రాంతాల వారీగా ప్రాజెక్టులకు కేటాయించాలని, న్యాయోచితంగా ప్రాధాన్య క్రమంలో వివిధ ప్రాంతాల్లో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం చేపట్టాలని, తద్వారా సాగునీటి అభివృద్ధిలోని అంతరాలను తగ్గించాలని మరికొందరు డిమాండు చేస్తున్నారు. అంతవరకు పోలవరం ప్రాజెక్టును చేపట్టవద్దని వారు ఆందోళనలు చేస్తున్నారు. పర్యావరణ, జీవావరణ సమతుల్యానికి పెద్దఎత్తున నష్టం వాటిల్లుతుందన్న కారణంతో ఈ ప్రాజెక్టును పర్యావరణ వేత్తలు వ్యతిరేకిస్తున్నారు. రాష్ట్రంలో ఇప్పటి వరకూ ఈ స్థాయిలో మరే ప్రాజెక్టు వివాదస్పదం కాలేదనే చెప్పవచ్చు.

పోలవరం ప్రాజెక్టుపట్ల 7.2 క్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం, విశాఖపట్నానికి పరిశ్రమల కోసం 23.4 టి.ఎం.సి.ల నీరు, వందల సంఖ్యలో గ్రామాలకు తాగునీరు, 960 మెగావాట్ల విద్యుదుత్పాతన, గోదావరిలో ఏడాది పొడవునా వంటి ప్రయోజనాలు చేకూరతాయి. ప్రాజెక్టువల్ల ప్రయోజనాలతోపాటు కొన్ని ప్రతికూలతలూ ఉన్నాయి. ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల 8,073 ఎకరాల అటవీ భూమితో సహా సుమారు 1,60,000 ఎకరాల భూమి, ఆంధ్రప్రదేశ్లో 276 గ్రామాలు, ఒరిస్సాలో 13 గ్రామాలు, ఛత్తీస్గర్లో 10 గ్రామాలు ముంపునకు గురవుతాయి.. సుమారు 2 లక్షల మంది ప్రజలు ముఖ్యంగా గిరిజనులు, దళితులు, నిరుపేదలు నిర్వాసితులవుతారు.

సందేహాలు ఎన్నెన్నో....

బచావత్ ట్రిబ్యునల్ తంది ఉత్తర్వు ప్రకారం 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే మొత్తం 3216 టి.ఎం.సి.లలో ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటా సుమారు 1480 టి.ఎం.సి.లు. ఇందులో ప్రాణహిత సంగమం నుంచి పోలవరం వరకు లభించే నీటి పరిమాణం 975 టి.ఎం.సి.లు దీనితో సింగారెడ్డిపల్లికి ఎగువన, దిగువన ప్రస్తుతమున్న, ప్రతిపాదించిన ప్రాజెక్టులకు 292 టి.ఎం.సి.లను మినహాయించగా, దిగువ గోదావరి సబ్ బేసిస్లో ఇంకా 683 టి.ఎం.సి.ల నికర జలం (రాష్ట్ర వాటా) ప్రాజెక్టు వద్ద లభ్యమవుతుంది.

ఈ నీటిని సద్వినియోగపరచుకోవాలంటే పోలవరం ప్రాజెక్టును మాత్రమేగాక ఎగువన ఇచ్చంపల్లి, మరికొన్ని భారీ జలాశయాలను నిర్మించుకోవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఎన్ని భారీ జలాశయాలను నిర్మించినా, సముద్రమట్టానికి 100-700 మీటర్ల ఎత్తున ఉన్న

తెలంగాణ ప్రాంతంలోని అధిక భూభాగానికి నీరందించడం ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారానే సాధ్యమవుతుంది. ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా సుమారు 45. లక్షల ఎకరాలకు, 450 టి.ఎం.సి.ల నీటిని పంపు చేయాలంటే సుమారు 2,900 మెగావాట్ల విద్యుత్తు అవసరమవుతుంది. అంత విద్యుదుత్పాదనకు భారీ జలాశయాలే శరణ్యం. పోలవరం, ఇచ్చంపల్లి మొదలగు భారీ జలాశయాలు లేకుండా ఏడాది పొడవునా 450 టి.ఎం.సి.ల నీటిని తెలంగాణా ప్రాంతానికి సరఫరా చేయడం సాధ్యంకాదు..

2005 మే లో జారీచేసిన జీ.ఓ. 93 లోనూ, ఉన్నత న్యాయస్థానానికి సమర్పించిన ప్రమాణ పత్రంలోనూ, ప్రాజెక్టు క్రింద లబ్దిపొందే భూవిస్తీర్ణాన్ని 23 లక్షల ఎకరాలుగా పేర్కొన్న రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పర్యావరణ అనుమతికోసం కేంద్రానికి సమర్పించిన నివేదికలో 7.2 లక్షల ఎకరాలుగా పేర్కొందని ఒక ఆరోపణ. దీనివల్ల ప్రాజెక్టు వల్ల వాస్తవంగా సాగునీటి పౌనవ్యుం పొంది భూమిస్తీర్ణంపై భజలో సందిగ్ధత నెలకొంది. దీనికి ప్రభుత్వమే బాధ్యత వహించాలి. అదీగాక బాలువల ప్రవాహ సామర్ధ్యం 10,000 క్యూసెక్కుల నుంచి 17,500 క్యూసెక్కులకు పెంచినప్పుడైనా ఆయకట్టు విస్తీర్ణాన్ని గురించి. ప్రభుత్వలు విస్పష్టంగా ప్రకటించినట్టయితే ప్రతిపక్షాలు విమర్శలకు అవకాశం ఉండేదికాదు. ప్రభుత్వ ఏడవక్ష నిర్ణయాలు కారణంగానే అనవసరమైన గందరగోళం ఏర్పడుతోంది.

పోలవరం ఎడమ కాలువ కింద ప్రతిపాదించిన ఆయకట్టులోని భాగాన్నే పుష్కరం ఎత్తిపోతల పథకం కింద కూడా చూపారు. అలాగే కుడికాలువ కింద చేర్చిన ఆయకట్టులోని భాగాన్నే తాడిపూడి ఎత్తిపోతల పథకం కింద కూడా చేర్చారు. ఈ రెండు ఎత్తిపోతల పథకాల కోసం ఎలాంటి అదనపు ఆయకట్టు లేకుండానే సుమారు 750 కోట్ల రూపాయలు. వెచ్చిస్తున్నారు. దీనికి ప్రభుత్వమిచ్చే సమాధానం సంతృప్తికరంగా లేదు. పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం దీర్ఘకాలం కొనసాగుతుంది. కాబట్టి ఈలోగా సాధ్యమైనంత త్వరలో ఆయకట్టులోని కొంత భాగానికైనా సాగునీరు అందజేయాలన్న సత్సంకల్పం తోనే ఈ ఎత్తిపోతల పథకాలను చేపట్టామనీ, పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం పూర్తయి ఎడమ, కుడి కాలువల ద్వారా ఆయకట్టుకు జీవందజేసినప్పుడు ఎత్తిపోతల పథకాల ప్రధాన కాలువలను పోలవరం ఎడమ, కుడి కాలువలకు డిస్ట్రిబ్యూటరీలుగా ఉపయోగించుకోవచ్చునని ప్రభుత్వం సమర్థించుకుంటోంది. ఏమైనా ఈ ఎత్తిపోతల పథకాలు ఉన్నాయని చెప్పాలి.

నదులపై భారీ జలాశయాలను నిర్మించినపుడు కొంత భూభాగం, కొన్ని గ్రామాలు ముంపుకు గురి కావడం సహజం, గతంలో నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు, శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు మొదలైన భారీ జలాశయాలను నిర్మించినప్పుడు ముందుగా కేంద్ర ప్రభుత్వ పర్యావరణ అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ నుంచి అనుమతి పొందకుండానే నిర్మాణం ప్రారంభించారు. 1980 లో పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టం, 1986 లో అటవీ సంరక్షణ చట్టం అమలులోకి వచ్చాక, పరిస్థితి పూర్తిగా మారిపోయింది. కేంద్ర పర్యావరణ అడవుల మంత్రిత్వశాఖ నుంచి పర్యావరణానుమతిని, సాంఘిక సంక్షేమశాఖ నుంచి సహాయ, పునరావాసానుమతిని పొందకుండా ఏ ప్రాజెక్టును ప్రారంభించకూడదు. నిజమే! దేశాభివృద్ధికి నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణమెంత అవసరమో పర్యావరణ పరిరక్షణ కూడా అంతే అవసరం. కాబట్టి రెండింటి మధ్య సమతుల్యంతో ముందుకు సాగాలి.

కానీ ముంపు బాధితులకు సహాయ పునరావాస కార్యక్రమాల పట్ల ప్రభుత్వాలు చిత్తశుద్ధితో వ్యవహరించకపోవడం వల్ల ప్రతిపక్షాలు, ప్రజల్లో ఏర్పడిన అసంతృప్తి పరోక్షంగా భారీ జలాశయాల పట్ల విముఖతగా మారింది. ఇది ప్రమాదకరమైన పరిణామం,

పునరావాసంపై భరోపా

'ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం 2006 ఏప్రిల్ 8 వ జారీ చేసిన జి.ఓ. 68 లో ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల నిర్వాసితులైన ప్రజలకు సహాయ, పునరావాస విధానాన్ని ప్రకటించింది. నిర్వాసిత కుటుంబం నుంచి ఇంటిని స్వాధీనం చేసుకున్నట్లయితే ఆ కుటుంబానికి ఉచితంగా ఇంటి స్థలాన్ని, వంటి నిర్మాణానికి అవసరమైన గ్రాంటును ఇవ్వాలి. సేకరించిన భూమికి బదులుగా ప్రభుత్వం స్థలాన్ని ఇవ్వాలి. లేనిచోట్ల నష్టపరిహారం ఇవ్వాలి. తరలించాల్సిన ప్రాంతంలోని ప్రజలందరూ ఒకే కులానికి చెందిన వారైనప్పుడు వారి మధ్య సామాజిక సాంప్రదాయ సంబంధాలు సంఘటింగా ఉండే ప్రాంతానికి సామూహికంగా తరలించాలి. పునరావాస కేంద్రాలకు తాగునీరు, రోడ్లు, మురుగునీటి పారుదల, విద్యుత్తు, ప్రాథమిక పాఠశాల భవనం, సాముదాయిక కేంద్రం, ప్రాథమిక ఆరోగ్యకేంద్రం, వంటి మౌలిక సదుపాయాలతో పాటు పునరావాస కేంద్రాలను చేరుకోవడానికి రహదారి సౌకర్యాలను కల్పించాలి. గ్రామీణ చేతివృత్తులు, చిన్న వర్తకులు, స్వయం ఉపాది చేపట్టిన వారికి సంబంధించి ప్రతి నిర్వాసిత కుటుంబానికి దుకాణం నిర్మాణం కోసం ఒకేసారి ఏకమొత్తంగా రూ. 25 వేలు, లేదా, కాలానుగుణంగా ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన మొత్తాన్ని చెల్లించాలి. నిర్వాసిత గిరిజన కుటుంబాలకు తమనైతిక, భాషా పరమైన సాంప్రదాలను కొనసాగించటానికి వీలుగా సాధ్యమైనంత వరకు వారి కోరిక మేరకు, స్వభావ సిద్ధమైన జనావాసాలకు దగ్గరలో ఒక సంఘటిత బ్లాకులో వారికి పునరావాసం కల్పించాలి. గిరిజన కుటుంబాలకు వారి ప్రాంతాలకు పూర్తిగా అవల పునరావాసం కల్పిస్తే, సహాయ, పునరావాస ప్రయోజనాలలో 2 గశాతం అధనంగా చెల్లించాలి. ప్రాజెక్టు నిర్వాసిత ప్రాంతాలలో నివసిస్తున్న గిరిజన కుటుంబాబు నదీపాయల్లో, అనకట్ట ప్రాంతాల్లో చేపలు పట్టే హక్కులు కలిగి ఉన్నట్లయితే, వారికి కొత్తగా ఏర్పడిన అలాశయ ప్రాంతంలో ఆ హక్కును కల్పించాలి. నిర్వాసితులైన ఎస్.సి. ఎస్.టి. బి.సి.లకు చెందిన కుటుంబాలకు పునరావాస గ్రామాల్లో రాజ్యాంగం ప్రకారం అర్హత కలిగిన అన్ని సౌకర్యాలను కల్పించాలి. చూడటానికి ఇవన్నీ ఎంతో బాగానే ఉన్నాయి. దాని ఈ సదుపాయాలను ఆచరణలో అమలు చేయకుండా, నిర్వాసితులను ఇబ్బందులకు గురిచేసి, ప్రాజెక్టు పనులు కొనసాగించడం వల్లనే సమస్యలు ఎదురవుతున్నాయి.

ప్రభుత్వం ఈ సౌకర్యాలనన్నింటిని చిత్తశుద్ధితో ముందుగా అమలుచేసి, నిర్వాసితులు తమ ప్రాంతాలను ఖాళీ చేసేనాటికి అన్ని మౌలిక సదుపాయాలతో పునరావాస కేంద్రాలను సిద్ధంచేసి వారికి అప్పగించినట్లయితే చాలా వరకు చిక్కుముడులు విడిపోతాయి. ప్రస్తుతం గిరిజనులు అటవీ ప్రాంతాల్లో 'పోదు' వ్యవసాయం చేసుకొంటూ, అటవీ సంపరను సేకరించి దానిని సమీప పట్టణాల్లో గ్రామల్లో చేతికందిన రేటుకు అమ్ముకొని జీవిస్తున్నారు. మరోమాటలో చెప్పాలంటే వాడు మధ్యవర్తుల కబంధ హస్తాలలో చిక్కి 'శ్రమదోపిడి'కి గురవుతున్నారు. దయనీయమైన జీవితం గడుపుతున్నారు. వారిని వనవాసాల నుంచి జనవాసాలకు తరలించి,

మౌలిక సౌకర్యాలను కల్పించి, అన్ని రంగాలలో తమ హక్కులను సాధించుకోవడానికి తగిన అవకాశం ప్రభుత్వం కల్పించాలి. సంస్కృతి, సంప్రదాయాల పరిరక్షణ పేరిట వారిని నాగరిక ప్రపంచానికి దూరంగా ఉంచటం ఎంతవరకు సమంజసమో ప్రతి ఒక్కరూ ఆలోచించాలి.

ఇప్పుడు మనముందున్నది రెండే రెండు మార్గాలు. ఒకటి ప్రాజెక్టు నిర్వాసిత ప్రజలకు సకాలంలో అన్ని సౌకర్యాలతో పునరావాసం కల్పించి, వారి జీవన ప్రమాణాలను ఇతోధికంగా అభివృద్ధి పరుస్తూ, ఏకకాలంలో ప్రణాళికాబద్ధంగా ప్రాజెక్టులను నిర్మించుకొని వాటి పూర్తి ప్రయోజనాలను ప్రజలకు అందజేయటమా ? లేక నిర్వాసిత ప్రజల ఇబ్బందుల సాకుతో, ప్రాజెక్టుల పరిధిని పరిమితం చేసి, ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని ఆపివేసి, నది జలాలను కడలిపాలు చేసి, దేశాభివృద్ధికి విఘాతం కలిగించడమా ? ప్రభుత్వం, మేధావులు, రాజకీయ నాయకులు దీనిపై సమగ్రంగా చర్చించి, యుక్తమైన నిర్ణయాన్ని తీసుకోవాల్సిన తరుణమిది.

ఈనాడు **5-10-2006**

## 17. మహా'సాగరానికి' నిర్లక్ష్యపు బీటలు

తెలుగు ప్రజల సేవలో నలభై వసంతాలు పూర్తిచేసుకుంటున్న నాగార్జున సాగర్ ప్రాజెక్టులో కొంత భాగం. శిథిలావస్థకు చేరింది. కాలువల వ్యవస్థను సకాలంలో పటిష్టీకరించక పోవడం, సక్రమంగా నిర్వహించకపోవడం ఈ పరిస్థితికి కారణం కాలువల్లో పూడిక చేరడంతోపాటు, గట్లు కోతకు గురికావడంవల్ల ఈ ప్రాజెక్టు తన తొలిరూపును కోల్పోయింది. సాగర్కు సంబంధించిన కట్టడాలు ప్రమాదకరస్థితికి చేరాయి. ఆయకట్టు అంతటికీ సాగునీటి పంపిణీ న్యాయోచితంగా జరగడం లేదు. కాలువల ఎగువ భాగంలోని పంట భూములకు కేటాయించిన పరిమాణం కంటే ఎక్కువగాను, దిగువన ఉన్న భూములకు తక్కువగాను సాగునీరు అందుతోంది. కాగా, కాలువ చివరనున్న భూములకు నీరు బొత్తిగా అందడంలేదు. దీంతో గణనీయమైన విస్తీర్ణంలో పంటభూమి బంజరుగా పడి ఉంటోంది. నాగార్జునసాగర్ కుడి, ఎడమ కాల్వలు ఒక్కోదానికి బచావత్ ట్రిబ్యునల్ 132 టి.ఎం.సి.ల నీటిని కేటాయించింది. వాటికి 1987-2002 మధ్య 190 టి.ఎం.సి.ల చొప్పున నీటిని విడుదల చేసినా, కాలువ చివరనున్న భూములకు నీరు అందకపోవడానికి ప్రధాన కారణం, కాలువల నిర్వహణ విషయంలో సరైన విధానం కొరవడటమే. దీనికి తోడు స్థానికీకరించిన పంటల విధానాన్ని పట్టించుకోకుండా రైతులు ఆరుతడి పంటలకు బదులు మాగాణి పంటలను వేశారు. స్థానికీకరించిన భూములనూ. సాగులోనికి తెచ్చారు. నీలతో ప్రస్తుతం ప్రధాన కాలువలు, ప్రాంతీ కాలువలు, డిస్ట్రిబ్యూటరీలపై ఉన్న తూముల ఒక్కోదానికి ఎంతనీటిని విడుదల చేయాలన్న విషయంలో ప్రభుత్వం సరైన అవగాహనకు రాలేకపోతోంది. ఎన్నో దాలుగు నిర్దేశిత ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా లేకపోవడం, వాటిపైన నిర్మించిన కట్టడాల్లో నాణ్యత లోపించడం వాటికి ఏ క్షణంలో ముప్పు వాటిల్లే ప్రమాదముందనడానికి సూచికలే,

నిర్దిష్ట విధానమేదీ! నాగార్జునసాగర్ ఆధునికీకరణకోసం ప్రపంచ బ్యాంకు అప్పుగా ఇస్తున్న దాదాపు 2.250 కోట్లు రూపాయలతో, శిథిలావస్థలో ఉన్న కాలువలను కట్టడాలను పునర్నిర్మించడం, వీలైనంత ఎక్కువగా కాలువలకు లైనింగ్ చేయడం వంటి పనులు చేపట్టనున్నట్లు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పేర్కొంటోంది. ఇంతటితోనే సాగర్ ఆధునికీకరణ పూర్తి అయినట్లు. పాలకులు భావించగాడు. ఆ ప్రక్రియలో భాగంగా సాగునీటి వ్యవస్థను ప్రభుత్వం పకడ్బందీగా, నిర్దుష్టంగా నిర్వహించాలి.. సాగునీటి వ్యవస్థ ప్రధాన లక్ష్యమేమిటంటే, నిర్ణీత తూముల వద్ద, నిర్దిష్ట సమయాల్లో నిర్దిష్ట పరిమాణంలో సాగునీరు. రైతులకు అందేలా చూడటం. ఆ లక్ష్యం నెరవేరేలా సాగర్ ఆధునికీకరణ ప్రక్రియ సాగాలి. అందుకు విధానపరమైన నిర్ణయాల్లో కూడా మార్పులు చేయాలి.

నాగార్జున సాగర్ ప్రాజెక్టు ఆయకట్టు కింద సాగుకు రూపొందించిన నమూనా ప్రకారం ప్రాజెక్టు కాలువల ఎగువ భాగంలో ఆరుతడి పంటలను, దిగువ భాగంలోని వాగుల సమీపంలో మాగాణి పంటలను వేయాలి. ఆరుతడి పంటలకు కొన్ని మాగాణి పంటలకు మరికొన్ని డిస్ట్రిబ్యూటరీలను ప్రత్యేకించారు. ఆయా పంటలు సాగుకు మాత్రమే 'వీటిని వినియోగించుకోవాలి. ఒక మేజర్ కాలువ, మైనర్ కాలువ కింద ఉన్న కొన్ని తూములను అరుతడి పంటల సాగుకు, మరికొన్ని తూములను మాగాణి పంటల సాగుకు కేటాయించిన ఉదంతాలూ ఉన్నాయి. అరుతడి పంట భూములకు కేటాయించిన దానికంటే రెట్టింపు పరిమాణంలో నీటిని మాగాణి పంట భూములకు కేటాయించారు. పర్యవసానంగా నీటి పంపిణీలో అసమానతలు చోటుచేసుకున్నాయి. ప్రకోపయోగ వ్యవస్థ ద్వారా ఒనగూడే ప్రయోజనాలు ప్రజలందరికీ సమానంగా అందాలన్న ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థలోని ప్రాథమిక సూత్రానికి ఇది విరుద్ధం. సాగునీటి పంపిణీకి ప్రస్తుతం నిర్దిష్ట విధానమంటూ వితీ లేకపోవడంతో రైతులు ఎవరికి వారు తమ ఇష్టానుసారం నీటిని వాడుకుంటున్నారు. ఇకనైనా ఈ పరిస్థితిని చక్కదిద్దాలి. కాలువకు ఎగువభాగంలో ఉన్నా, దిగువభాగంలో ఉన్నా, రైతులందరికీ ప్రతి ఎకరాక సమాన పరిమాణంలో నీరంచాలి. తమకు లభించే నీటి వాటాను బట్టి ఏ పంటను వేసుకోవాలో స్వేచ్ఛగా నిర్ణయించుకునే హక్కు రైతులకు ఉన్నప్పుడే సాగునీటి వ్యవస్థలో క్రమశిక్షణ నెలకొని, రైతులందరికీ న్యాయోచితంగా సాగునీరు అందుతుంది.

ఇది స్థానికీకరించిన పంటల విధానానికి విరుద్ధంగా ఉందనిపించవచ్చు. కానీ రైతుల మధ్య సుహృద్భానం నెలకొనేందుకు ఈ పద్ధతి దోహదం చేస్తుంది. నీటి పంపిణీకి కార్యాచరణ ప్రణాళికను అమలు చేయడం ద్వారా ప్రతి తూము వద్ద ఎప్పుడు ఎంత పరిమాణంలో సాగునీటిని అందజేసేదీ రైతులకు ముందుగానే తెలియజేయడానికి, ప్రకారం వారికి నీరు ఇచ్చేందుకు వీలు కలుగుతుంది. కాలువ చివరి భూములకు కూడా కేటాయించిన నీరు అందుతుంది. తద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యంతోపాటు, పంటల ఉత్పత్తి కూడా గణనీయంగా పెరుగుతుంది. అందువల్ల సాగర్ ఆధునికీకరణ ప్రక్రియలో రైతులందరికీ సమానంగా సాగునీరు పంపిణీ అయ్యేందుకు చేసే విధానాల రూపకల్పనకు ప్రభుత్వం ప్రాధాన్యమివ్వాలి.

ఆధునికీకరణ అంటే కాలువలకు లైనింగ్ చేయడమే అనే భావన చాలామందిలో ఉంది. కానీ ఆ భావన సరికాదు. కాలువలకు లైనింగ్ చేయడంవల్ల నేలలోకి చొరబడే నీటి పరిమాణం కొంతవరకు

తగ్గిపోయేమాట్ల నిజమే . కాని , దీని వల భూగర్భజలాల పునరుత్పాదన కూడా తగ్గిపోతోంది . నిజానికి , కొన్నింటికే తప్ప అన్నిరకాల నేలలకూ లైనింగ్ అవసరం ఉండదు . నీటిని విపరీతంగా పీల్చుకొనే కనుక నేలలకు , పొరలుగా చీలిన రాతినేలలకు , పంపుల వద్ద నీటి ప్రవాహవేగంవల్ల కోతకు గురయ్యే కాలువ విభాగాలకు లైనింగ్ చేయడం అవసరమే. ఈ ప్రక్రియకు అయ్యే వ్యయమూ అధికమే . అందువల్ల ఆచితూచి ఎంపిక చేసిన విభాగాలకు మాత్రమే లైనింగ్ ప్రక్రియను పరిమితం చేయాలి . నాణ్యత , ప్రమాణాలను కచ్చితంగా పాటించాలి . నాగార్జునసాగర్ కింద ఉన్న కొన్ని బ్రాంతి కాలువలకు 1979 ప్రాంతంలో సిమెంటు కాంక్రీటుతో లైనింగ్ చేశారు . అది కొద్దికాలంలోనే పాదయిపోయింది . లైనింగ్ పనుల్లో నాణ్యత ప్రమాణాలను సక్రమంగా పాటించకపోవడమే అందుకు కారణం . ఖర్చు తగ్గించే ఉద్దేశంతో సమీపంలోని మాచర్లలో లభించే రాళ్లతో సాగర్ ఎడిమ కాలువలో కొండభాగానికి లైనింగ్ చేశారు . కాలక్రమంలో శిథిలమవడంవల్ల కొంత , చోరీకి గురికావడంవల్ల కొంత , ఈ లైనింగులో కొంతభాగం నిష్ప్రయోజనమైపోయింది . కాబట్టి ఎంపిక చేసిన కాలువలకు వ్యయం అధికమైనా సిమెంటు కాంక్రీటుతో లైవింగ్ చేయడమే అలిలషణీయం. అయితే, నాన్నత ప్రమాణాలను కచ్చితంగా పాటించినప్పుడే లైనింగ్ వల్ల ఆశించిన ప్రయోజనాలు సిద్ధిస్తాయి . సాగర్ కాలువలపై నిర్మించిన పలు: అండర్ టన్నెల్స్ , అక్విడక్టులు , రెగ్యులేటర్లు , తూములు మొదలైన కట్టడాలు శిలావస్థకు చేరాయి . వాటిని పునర్నిర్మించవలసిన అవసరముంది. నిర్దిష్టమైన నాణ్యతా ప్రమాణాలతో పునర్నిర్మిస్తేనే అవి పరికాలలపాటు సుస్థిరంగా మనగులుగాయి . వాటివల్ల ఆశిస్తున్న ప్రయోజనాలూ ఒనగూరుతాయి . ఈ కట్టడాల పునర్నిర్మాణం , లైనింగులలో నాణ్యతా ప్రమాణాల పరిరక్షణ బాధ్యతను ప్రభుత్వ ఆధ్వర్యంలోని నాణ్యతా నియంత్రణ విభాగానికి అప్పగించడం శ్రేయస్కరం . ఆ పనులలో జరిగే మంచి చెడుల ఫలితాలను అనుభవించవలసింది ప్రజల కనుక సదరు కట్టడాల నిర్మాణానికి సంబంధించిన నాణ్యతా ప్రమాణాల పరిరక్షణలో సంబంధిత నీటి వినియోగదారులు సంస్థలకూ భాగస్వామ్యం ఎంతో ప్రయోజనం చేకూరుతుంది .

ఆయకట్టు కింద ఉన్న రైతులందరికీ సాగునీరు న్యాయోచితంగా అందాలంటే ప్రధాన కాలువ మంచి మైనర్ కాలువల దాకా ఉన్న అన్ని తూములకు వాటి ఆయకట్టు నిష్పత్తిలో నీటి పంపిణీ జరగాలి . అలా జరగాలంటే , ప్రధాన కాలువ నుంచి బోదె కాలువ , వరకు ఉన్న అన్ని తూముల దిగువను .. నీటిని కచ్చితంగా కొలిచే సాధనాలను రాతితో నిర్మించాలి . ఇటువంటి ఏర్పాట్లు లేనందున తూముల గుండా విడుదల చేసే నీటి పరిమాణాన్ని పాతబడిన సూత్రాల ఆధారంగా ఉజ్జాయింపుగా అంచనా కడుతున్నారు . దీంతో తూముల వద్ద విడుదలయ్యే నీటి పరిమాణాల్లో ఎంతో వసం ఉంటోంది . ఈ తేడాలు లేకుండా , చూడవలసిన కాబట్టి , నీటిని నిర్ణీత పరిమణంలో కొలిచి పంపిణీ చేయడానికి వీలుగా అన్ని తూముల దిగువన , కాలువలపై రెగ్యులేటర్ల వద్ద నీటిని కొలిచే ఆధునిక కట్టడాలు . ఏర్పాటు చేయాలి . అలా బోదె కాలువ తూముల వద్ద విడుదల చేసే నీటి పరిమాణాన్నిబట్టి రైతులనుంచి నీటితీరువాను వసూలు చేస్తే , వారు సాగునీటిని వృథా చేయకుండా, పొదుపుగా వాడుకోవడానికి అలవాటుపడతారు . ఈ విధంగా నీటిని కొలిచి , పంపిణీ చేయడం రైతులపై ఎక్కువ నీటితీరువా విధించడానికేనన్న అపోహతో కొందరు రాజకీయ నాయకులు గతంలో ఈ కొలత

ఏర్పాట్లను ధ్వంసం చేశారు. వాటి ప్రాముఖ్యాన్ని వారు ఇప్పటికైనా గుర్తించి, అవి ఏర్పాటు అయ్యేలా చూడటంలో ప్రభుత్వానికి సహకరించాలి. ఆయకట్టుకు భూతల జలాల (కాలువ నీటిని) ను మాత్రమే పూర్తిస్థాయిలో అందించే లక్ష్యంతో గతంలో ప్రాజెక్టులను, కాలువల వ్యవస్థను రూపొందించారు. కానీ ప్రస్తుత ప్రాజెక్టుల రూపకల్పనలో.. భూతల జలాలతో పాటు, భూగర్భ జలాలను కూడా వినియోగించడానికి తగు ఏర్పాట్లు ఉండాలని 'జాతీయ జలవిధానం' నిర్దేశిస్తోంది. దాని ప్రకారం భూగర్భ జలమట్టాలు బాగా పెరిగిన ప్రాంతాల్లో గొట్టపు బావులను ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా భూగర్భ జలాలను వెలికితీసి, వాటిని కాలువ నీటితో జోడించి వినియోగిచుకోవాలి. భూగర్భ అలమట్టం పైరుకు ప్రమాదం కలిగించే స్థాయికి చేరకుండా అదుపులో ఉంచడమేకాక, నీటి వినియోగ సామర్థ్యం గణనీయంగా పెరగడానికి ఇది దోహదం చేస్తుంది.

ఈనాడు **9-1-2007**

18. అనుకున్నదొకటి.. అవుతున్నదొకటి

అయిదేళ్లలో కోటి ఎకరాలకు సాగునీరు అందిస్తామని ఎన్నికల సమయంలో రాష్ట్ర ప్రజలకు కాంగ్రెస్ వాగ్యానం చేసింది. జలయజ్ఞం పేరట ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి వై.ఎస్. సర్భారు పెద్దయెత్తున సమాయత్తమైంది. అందదేళ్లు పూర్తపుతున్నా నిర్దేశిత లక్ష్యాలకు అనదదూరంలోనే ఆగిపోయింది. పన్నెండు ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసిన తమ ప్రభుత్వం అదనంగా 175 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటిని అందజేస్తోందని ఫిబ్రవరిలో ముఖ్యమంత్రి ప్రకటించినప్పుడు ప్రతిపక్షాలు నిలదీశాయి. వాటి విమర్శలను సర్కారు సమర్థంగా తిప్పికొట్టలేకపోయింది. దరిమిలా జలయ్యంపై పథకాలు ప్రజల్లో అనేక సందేహాలకు రేకెత్తించాయి.

తొందరపాటు ఫలితం: జలయజ్ఞం పథకాన్ని ప్రజలు స్వాగతించారు. 2004 లో 46 వేలకోట్ల రూపాయల వ్యయు అంచనాలతో 26 భారీ ప్రాజెక్టులను మొదట ప్రభుత్వం చేపట్టింది. ఎనిమిది ప్రాజెక్టులను రెండేళ్లలో, 18 ప్రాజెక్టులను అయిదేళ్లలో పూర్తి చేస్తామన్నారు. లక్ష్యాలు గాలికిపోగా, నిర్మాణ వ్యయం 67 నేల ఓట్ల రూపాయలకు ఎగబాకింది. 2004 లో పోలవరం, ప్రాణహిత, దుమ్ముగూడెం, ఎల్లంపల్లి, సింగారెడ్డిపల్లి ఎత్తిపోతల తదితర కొత్త పథకాలనూ ప్రభుత్వం చేపట్టింది. కృష్ణ గోదావరి, పెన్న, నిజాంసాగర్, నాగార్జునసాగర్ ఆధునీకరణ కార్యక్రమాలనూ భుజానికెత్తుకుంది. జలయజ్ఞంలోని మొత్తం ప్రాజెక్టుల సంఖ్య 74 కు చేరగా, ఇవి పూర్తికావాలంటే లక్షా ముప్పై వేల కోట్ల రూపాయలు అవసరమవుతాయని ఇటీవల రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కేంద్రానికి నివేదించింది. ప్రాజెక్టుల సామర్థ్యం పెంపు, భూసేకరణ, పునరావాన వ్యయం అధికమవడం, ఉక్కు, సిమెంటు ధరల పెరుగుదల అనుమతులు రావడంలో జాప్యంతో గుత్తేదార్లకు నష్టపరిహారం చెల్లించడం, ఇత్యాది కారణాలతో ప్రాజెక్టుల వ్యయభారం మరింత పెరుగుతోంది. రెండు లక్షల కోట్లు. ఉంటేనేగాని జలయజ్ఞం పరిసమాప్తి కాదని మరోవైపు నిపుణులు అంటున్నారు..

ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ పనులు అనుకున్నంత వేగంగా జరగడం లేదంటూ ముఖ్యమంత్రే సమీక్ష సమావేశాల్లో అధికారులను మందలిస్తున్నారు. పూర్తయిన 12 ప్రాజెక్టుల ద్వారా 14 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందిస్తున్నామని ఈ ఫిబ్రవరిలో సి.ఎం ప్రకటించారు. వివరాలు మాత్రం ఎక్కడా లేవు. పత్రికలో ప్రకటించలేదు. వెబ్సైట్లోనూ ఉంచలేదు. ప్రతిపక్షాలు, ప్రజల అనుమానాలను ప్రభుత్వం నివృత్తి చేసి ఉండాల్సింది. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వం ఆత్మరక్షణ ధోరణిలో పడిపోయిందన్నది నిర్వివాదం. ఆ సంగతలా ఉంచితే 2009 మార్చినాటికి మరో 27 ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసి 34 లక్షల ఎకరాలకు నీరందిస్తామని, మిగిలిన ప్రాజెక్టులను 2012 నాటికి పూర్తిచేస్తామని ముఖ్యమంత్రి ప్రకటించారు. 2006. మార్చినాటికే పూర్తికావలసిన ప్రాజెక్టుల్లో అలీసాగర్, పుష్కరం, తాడిపూడి ఎత్తిపోతల పథకాలు పనులు పాక్షికంగానే అయ్యాయి. అయిదేళ్లలో అంటే, 2009 మార్చినాటికి పూర్తిచేస్తామన్న 18 ప్రాజెక్టులు ఎప్పటికి పూర్తవుతాయో -అంగుపట్టడంలేదు. జలయజ్ఞం పనులకు అయిదేళ్లుగా బడ్జెట్లో వైఎస్ సర్కారు 50 వేల కోట్ల రూపాయలను కేటాయించింది. 35 వేలకోట్ల రూపాయల మేర పనులు జరిగినట్లు

తెలుస్తోంది. ప్రాజెక్టులు సత్వరం పూర్తి కావాలంటే లక్షాయాభైవేల కోట్ల రూపాయలు అవసరమున్నది ఒక అంచనా. రాబోయే రోజుల్లో ఏడాదికి 15 వేల కోట్ల రూపాయల చొప్పున బడ్జెట్ కేటాయింపులు జరిపినా పదేళ్లకు గానీ ప్రాజెక్టులు కొలిక్కిరావనే విషయం అర్థమవుతోంది. గుత్తేదార్లకు బిల్లు చెల్లింపులు ఆలస్యమైతే నిర్మాణ వ్యయం మరింత పెరుగుతుది. ఈ నేపథ్యంలో ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో దొర్లుతున్న అసాధారణ జాప్యాన్ని నివారించడమే ప్రభుత్వం ముందున్న తక్షణ కర్తవ్యరు జలయజ్ఞం పనులు త్వరగా పూర్తికావాలన్న లక్ష్యంతో ప్రభుత్వం. ఇ.పి.సి. టెండర్ల విధానాన్ని ఆశ్రయించింది. చివరకు ప్రాజెక్టులు ఆలస్యం కావడానికి అదే కారణమవుతోంది. సర్వే, డిజైన్, అంచనాల తయారీ వంటి ప్రాథమిక ప్రక్రియలను పూర్తిచేసి గుత్తేదారు టెండరు దాఖలు చేయడం ఇందులో ప్రత్యేకత. పనులు వేగంగా జరుగుతాయి కాబట్టి, నిర్మాణ వ్యయం పెరగడానికి అవకాశమే ఉండదని ప్రభుత్వం నమ్మబలికింది. ఈ వాదనల్ని ఇంజనీరింగ్ నిపుణులు అప్పట్లోనే తోసిపుచ్చారు. సొరంగాల తవ్వకాలు, వంతెనలు నిర్మాణం వంటి ప్రత్యేక పనులకు ఇ.వి.వి. విధానం నప్పుతుందని స్పష్టం చేశారు. సర్వే పనులు చేయడంలో, డిజైన్లుడు, రూపొందించడంలో, అంచనాల తయారీలో విశేషానుభవం ఉన్న నీటిపారుదల శాఖ ఇంజినీర్లను కాదని గుత్తేదార్లకు ఆ బాధ్యతలను అప్పగించడంలోని పనిత్యాన్ని ప్రశ్నించారు. నీటిపారుదల శాఖలోకి కొత్త ఇంజినీర్లను తీసుకొని ఈ పనులను ప్రభుత్వమే చేపట్టడం మంచిదని సూచించారు. సంప్రదాయ టెండర్ పద్ధతుల్లో నాగార్జునసాగర్, శ్రీరాంసాగర్, శ్రీశైలం, భారాల వంటి భారీ ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేసిన రాష్ట్ర ఇంజినీర్ల ఘనతను గుర్తుచేశాడు. నిపుణుల సలహాను ప్రభుత్వం పెడచెవిన పెట్టింది. సర్వే డిజైన్, డ్రాయింగ్స్, అంచనాల తయారీ పనులకు కొంత వ్యవధి కావాలి. పెద్ద ప్రాజెక్టులయితే మూడు, నాలుగు నెలలు గడువు అవసరం. మూడు, నాలుగు వారాల వ్యవధిలో టెండర్ల ప్రక్రియను ముగించాలని ప్రభుత్వం భావించింది. పనులు దక్కించుకోవాలన్న ఆత్రుతలో గుత్తేదార్లు హడావుడిగా టెండర్లు దాఖలు చేశారు. తరువాత ప్రాజెక్టు డిజైన్లను ప్రభుత్వానికి సమర్పించారు. కొన్ని సందర్భాల్లో ప్రభుత్వ ఆమోదం పొందిన డిజైనరు. గుత్తేదారు. తరువాత సమర్పించిన డిజైన్లకు మధ్య వ్యత్యాసాలు కనబడ్డాయి. దానిని బట్టి అంచనా వ్యయాలూ మారడంతో ప్రభుత్వానికీ, గుత్తేదార్లకు మధ్య వివాదాలు మొదలయ్యాయి. వివాదాలు మురికి న్యాయ నిర్ణయ సంఘం పరిశీలనకు వెళ్తున్నాయి. ఫలితంగా నిర్మాణ పనులు స్తంభిస్తున్నాయి. కాలహరణంతో ప్రాజెక్టు వ్యయాలూ పెరిగిపోతున్నాయి.

గతంలో ప్రతి పనికి నిర్దిష్టమైన అంచనా విలువలు ఉండేవి. సవివరమైన ప్రాజెక్టు నివేదికకు మాత్రమే పరిపాలక, సాంకేతిక ఆమోదాలు ఉండేవి. తరువాత టెండర్లను ఆహ్వానించేవారు. టెండర్ల రేట్లను, అంచనా విలువలతో పోల్చి చూసేవారు. అర్హుడైన గుత్తేదారును నిర్ణయించేవారు. వీటిపారుదల రంగంలో ఎప్పట్నుంచో అమలులో ఉన్న ఈ విధానానికి ప్రభుత్వం స్వస్తి పలికింది. అంతర్గత అంచనా (బెంచ్ మార్క్ అంటూ సుమారు విలువ ఒకదానిని నిర్ధారిస్తున్నాడు. టెండర్లను దానితో పోల్చి చూసి గుత్తేదారును ఎంపిక చేస్తున్నారు. అంతర్గత అంచనాల లెక్కకు వాస్తు ప్రాతిపదికలు లేవని ''కాగ్' నివేదికలు తప్పుబట్టాయి.

ప్రభుత్వ ఇంజనీరు ఆమోదాన్ని పొందడం ద్వారా డిజైనులో మార్పులకు అనుమతించే నిబంధన ఇ.పి.సి.లో పొందుపర్చారు. ప్రభుత్వ శాఖలకు, గుత్తేదార్ల మధ్య వివాదాలకు మరింత అజ్యం పోస్తున్న నిబంధన ఇది. డిజైన్ మార్పుతో ఒనగూడే ప్రయోజనాలు ఎవరికి చెందాలన్నదీ ఇక్కడ సమస్య పులిచింత ప్రాజెక్టు లో ఎదురైన వివాదం ఇటువంటిదే. అత్యధికంగా 20.36 లక్షల క్యూసెక్కుల వరద జలాల విడుదలకు 60 అడుగులు వెడల్పు, 55 అడుగుల ఎత్తుగల 33 స్పిల్వే గేట్లను అమర్చడానికి పరిపాలక ఆమోదముద్ర లభించింది. గుత్తేదారు 24 స్పిల్వి గేట్లు చాలన్నారు. కాంక్రీటు, మట్టి ద్యాముల నిడివిలోనూ విభేదాలు పొడసూపాయి. సమస్య న్యాయ నిర్ణయ పరిశీలనకు వెళ్లగా అక్కడ అనుకూలంగా తీర్పు వెలువడింది. మాచిన డిజైనును మళ్లీ కేంద్ర జలసంఘం ఆమోదానికి పంపాలి, కాబట్టి ఇరునెలల పాటు పనులు స్తంభించాయి. దీనికి నష్టపరిహారం చెల్లించాలని గుత్తేదారు డిమాండు చేశారు.

తాజాగా పోలవరం ప్రాజెక్టులోనూ ఇదే తంతు పునరావృతమవుతోంది. ప్రభుత్వం ఆమోదం పొందిన డ్యాము నిర్మాణ రేఖను కొంత ముందుకు జరిపారు. డ్యాము పొడవు 2410 మీటర్ల నుంచి 2219 మీటర్లకు, 191 మీటర్లు. తగ్గించారు. మట్టికట్ట నుంచి నీరు దిగువకు రాకుండా నిరోధించే అడ్డుగోడ నిర్మాణంలో గుత్తేదారు మార్పులను ప్రతిపాదించారు. 0.6 మీటర్లు, 0.8 మీటర్లు మందంగల రెండు కాంక్రీట్ గోడల నడుమ భాగాన్ని సిమెంటుతో దట్టించి నింపడం ద్వారా రెండు మీటర్ల మందాన గోడ నిర్మించడానికి ప్రభుత్వం పాలనామోదం తెలిపింది. గుత్తేదారు మాత్రం 1.2 మీటర్ల మండంతో ఏకగోడను నిర్మిస్తానన్నారు. ర్యాము నిర్మాణ వ్యయాన్ని గణనీయంగా ప్రభావితం చేసే అంశమిది. గుత్తేదారు ప్రతిపాదనలను ప్రభుత్వం పరిశీలించాలి. తుది నిర్ణయం తీసుకోవాలి. అందుకు కొంత సమయం పడుతుంది. మరోవైపు పోలవరం ప్రాజెక్టుకు త్వరలోనే కేంద్రం అనుమతి లభించబోతోందని ఊహాగానాలు వినిపిస్తున్నాయి. ఈ 'దశలో గుత్తేదారు ప్రతిపాదిస్తున్న మార్పులను మరోసారి కేంద్ర జలసంస్థ పరిశీలనకు సమర్పించాలి. కాబట్టి మరో 2 నెలలు ప్రాజెక్టు పనులు ఆగిపోతాయి. ఇక్కడా గుత్తేదారు పనులు ఆగిపోయినందుకు నష్టపరిహారాన్ని డిమాండు.. చేస్తారు. రేటు నిర్ధారణపైనా ప్రభుత్వంతో వివాదాలు తలెత్తుతాయి. వీటి పరిష్కారానికి యధావిధిగా మధ్యవర్తిత్వ సంస్థ ఏర్పాటు తప్పనిసరి. ఈ తతంగమంతా అంతిమంగా ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో జాప్యానికి దారితీసేచ్చే టెండర్ల దాఖలు సమయంలో ప్రభుత్వం గుత్తేదారుకు తగినంత సమయం ఇవ్వకపోవడం కారణంగా దాపురించిన దుస్థితులేవి.

విధానాటే శాపం: పులిచింతల, పోలవరం ప్రాజెక్టుల్లో చోటు చేసుకున్న పరిణామాలు ఇ.పి.సి. విధానంలోని దొంగ నార్వే బయట పెడుతున్నాయి. ఒకే డిజైను, ఒకే రేటువంటి స్పష్టమైన విధానంతో ప్రభుత్వం టెండరు ప్రక్రియను చేపట్టికంటే డిజైను మార్పు అవకాశం గుత్తేదారుకు దక్కి ఉండేది కాదు. ప్రభుత్వ లోపభూయిష్ట విధానాలు గుత్తేదార్లకు అనేక అవకాశాలను కల్పిస్తున్నాయి. ఫలితంగా, ప్రాజెక్టు నిర్మాణాలను త్వరగా పూర్తి చేయాలన్న ప్రభుత్వ నిర్దేశిత లక్ష్యాలు నీరుగారిపోతున్నాయి. జలధార రాకపోగా ధనధార వృథా అవుతోంది. ఇప్పటికైనా ప్రభుత్వం ఇ.ఏ.సి. విధానంపై పునరాలోచన చేయాలి. నివవరిమైన ప్రాజెక్టు నివేదికలను గుత్తేదార్ల నుంచి రప్పించాలి. పరిపాలన, సాంకేతిక కేంద్ర 66

ఖరుమతులను పొందిన తరువాతే టెండర్లను ఆహ్వానించాలి. లేదా గతంలో మాదిగే సంప్రదాయ టెండర్ల విధానాన్ని అనుసరించడం శ్రేయస్కరం.

ఈనాడు 27-10-2008
-------------

సీ॥ అవనీతలంబున నావరించిన నీరు యర్కరశ్శివలన నావిరియగు,
మింటి కెగన్ పైన మేఘము లేర్పడి చల్లగాలిసోకి జల్లు కురియు
వాననీరు భువిని వరదలైపారుచు
కడలిలోన తుదకు గలియుచుండు,
నేలబడిన నీరు నింగిపై కెగయుట
నింగి నుండి మరల నేల బదుట,

గీ॥ ప్రాకృతముగ జరుగు పరిపాటియిద్ది ప్రాణికోటికి జీవనాలంబనముగ
న‘‘ని వచించెను వేదము లప్పుడెప్పుడొ
యుదక శాస్త్ర విశేషము లొప్పుగాను"

ఆ॥ ఆరయ సాగునీటి వ్యవసాయమన్నది
భరత ఖండమందు ప్రాత కళయే,
సాగునీటి కృషియె నాగరికత గూర్చె
నని చరిత్రకారు లనుట వినరే
- వీరయ్య

III. సాగునీటి సంఘాలు-రైతుల భాగస్వామ్యం

19. రైతు భాగస్వామ్యంతో సుజలాం సుఫలాం

దేశానికి స్వాతంత్య్రం సిద్ధించిన తరువాత గడచిన యాభై సంవత్సరాల కాలంలో నీటిపారుదల రంగం గణనీయంగా విస్తరించింది. గత అయిదు దశాబ్దాల కాలంలో ఈ రంగంలో పెట్టుబడి దాదాపు 90 వేల కోట్ల రూపాయలు. పలు భారీ ప్రాజెక్టులు, జలాశయాలు, కొన్ని వేల మైళ్ల పొడవున పంట కాలువలు నిర్మితమయ్యాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్లో నీటిపారుదల రంగంపై సుమారు 7 వేల కోట్ల రూపాయల మొత్తం ఖర్చయింది. నాగార్జునసాగర్, శ్రీరామ సాగర్ '(పోచంపాడు), శ్రీశైలం వంటి భారీ బహూళార్ధ సాధక ప్రాజెక్టులే గాక ఎన్నో మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులను కూడా నిర్మించారు. కృష్ణ, గోదావరి నదుల మీద 19 వ శతాబ్ది ద్వితీయార్ధం తొలి దశలో నిర్మించిన ఆనకట్టలు శిథిలం కాగా, వాటి స్థానంలో ఆధునిక రీతిలో బ్యారేజీలు నిర్మించారు. నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు, పథకాలన్నిటి ప్రధాన లక్ష్యం వ్యవసాయానికి నీరు అందించి రైతులకు మేలు చేయడం. ఈ లక్ష్యాన్ని సాధించలేకపోతే నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు నిరర్ధకమవుతాయి. అవి కేవలం ప్రదర్శన వస్తువులుగా మిగులుతాయి. సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణ సమర్ధంగా జరిగి ఆశించిన ఫలితాలు చేకూరాలంటే నీటి సరఫరాదారులయిన ఇంజినీర్లకు, వినియోగదారులయిన రైతులకు మధ్య అవగాహన, సుహృద్భావం ఉండాలి. వారి కార్యక్రమాల్లో సమన్వయం ఉండాలి. వారు తమ సమస్యలను పరస్పరం చర్చించుకుని పరిష్కరించుకోవడానికి అవకాశం ఉండాలి. దురదృష్టవశాత్తు మన నీటిపారుదల రంగంలో ఇటువంటి వాతావరణం లేదు. ఇంజనీర్లకు, రైతులకు మధ్య అవగాహన లోపం కనిపిస్తోంది. ఉభయ వర్గాల వారు సమావేశమై, చర్చించుకుని, సమస్యలను పరిష్కరించుకోవడానికి ఇంతవరకు ఒక ఉమ్మడి వేదిక ఏదీ ఏర్పడలేదు.

సాగునీటి నిర్వహణలో సమస్యలు : సరఫరాదారులకు వినియోగదారులకు మధ్య సత్సంబంధాలు లేక, సమాచారం. వ్యవస్థ లేక, సాగునీటి నిర్వహణలో ఎన్నో సమస్యలు ఉత్పన్నమయ్యాయి. నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు ప్రణాళిక లక్ష్యాలను నెరవేర్చలేకపోయాయి. సాగునీటి వ్యవస్థలోని లోపాల కారణంగా ఇప్పటి భారీ, మధ్యతరహా పథకాటు రైతుల ఆశలను తీర్చలేకపోతున్నాయి. ఎన్నో తూములు ముఖ్యంగా కాలువ చివరి భాగాల్లో గల తూముల వద్ద నమ్మకంగా, నిర్ణీత సమయంలో, సమాన స్థాయిలో, న్యాయబద్ధంగా నీరు అందడంలేదు. దాదాపు 160 లక్షల ఎకరాల భూమికి సాగునీటి -సదుపాయం కల్పించే ఉద్దేశ్యంతో పథకాలను రూపొందించి, కాలువలను తవ్వినా అందులో మూడోవంతం భూమికి నీరందడం లేదు. ఈ సందర్భాన మనదేశంలోని వరి పొలాల ఉత్పాదన శక్తిని లేదా దిగుబడిని కూడా పరిశీలించాలి. మనకు అందుబాటులో ఉన్నగణాంక వివరాలను బట్టి కొన్ని ముఖ్యమైన ఆసియా దేశాలతో పోల్చి చూస్తే భారతదేశంలో దిగుబడులు చాల తక్కువ స్థాయిలో ఉన్నాయి. భారతదేశంలో హెక్టారు ఒక్కంటికి బియ్యం దిగుబడి (కిలోలలో) 2,685 మాత్రమే. చైనాలో 5,537, జపాన్లో 6,168, ఇండోనేషియాలో 4,228, కొరియాలో 6,749 కిలోల దిగుబడి సాధిస్తున్నాయి. ఇక వరి ధాన్యం దిగుబడి ఎకరా ఒక్కంటికి భారతదేశంలో 31 బస్తాలు (75 కిలోల బస్తా), చైనాలో 44, జపాన్లో

68

49, ఇండోనేషియాలో 34, కొరియాలో 54 బస్తాలు పండిస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో వరి ధాన్యం దిగుబడి బహుశ సగటున ఎకరానికి 25 బస్తాలు ఉండవచ్చు. ఇది మన జాతీయస్థాయి దిగుబడి కంటే ఎక్కువ.. ఆంధ్రప్రదేశ్లో ముఖ్యమైన పంట వరి, రాష్ట్రంలో వరి దిగుబడి సగటుజి ఎకరానికి కనీసం 40 బస్తాలకు పెంచడానికి కృషి జరగాలి, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు సంబంధించిన ప్రకాళజు లక్ష్యాలు నిరవేరడం లేదు. ఇందుకు ప్రధాన కారణం. సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణలో రైతుల భాగస్వామ్యం లేకపోవడమేనని ప్రభుత్వం గుర్తించింది. బాలువలను తవ్వినా నీరు అందక నేల ఎకరాల పంట భూములు బంజర్లుగా మిగిలిపోతున్నాయి. సగటు దిగుబడి చాల తక్కువగా ఉంటున్నది. దానివల్ల రైతులకు, దేశానికి అపార నష్టం సంభవిస్తున్నది. ఈ విషయాన్ని గ్రహించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సాగునీది. పరణాల నిర్వహణలో రైతులను ప్రధాన భాగస్వాములుగా చేయడానికి శ్రీకారం చుట్టింది. రైతులు పొదుపుగా వీటిన వాచుకొనేలా చేసి ఎక్కువ పంట భూమికి నీరు అందజేయడం ద్వారా అధికోత్పత్తిని సాధించాలని సంకల్పించింది. ఈ సంకల్పానికి అనుగుణంగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 'ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతుల నీటిపారుదల వ్యవస్థల యాజమాన్య చట్టం-1997 పేరిట ఒక చట్టాన్ని రూపొందించింది. ఈ చట్టం రాష్ట్రమంతటా ఈ ఏడాది ఏప్రిల్ 19 న అమలులోకి వచ్చింది. ఈ చట్టం కింద 1997 జూన్ 17 న నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు ఎన్నికలు జరిగాయి. అధికారికంగా నిర్ణయించిన మొత్తం 10,171 నీటి వినియోగదారుల సంఘాలలో 5,476 సంఘాలకు అధ్యక్షులు, ప్రాదేశిక నియోజకవర్గ ప్రతినిధులు ఏకగ్రీవంగా ఎన్నికయ్యారు. ఇది హర్షించదగిన పరిణామం. మిగిలిన వాటిలో 4,121 సంఘాలకు ఎన్నికలు జరిగాయి. అనివార్య కారణాల వల్ల 574 సంఘాలకు ఎన్నికలు జరగలేదు. నీటికి కూడా వీలైనంత త్వరలో ఎన్నికలను నిర్వహించాలి. తదుపరి చర్య నీటి పంపిణీ కమిటీలకు (డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీ) అధ్యక్షులను, కార్యవర్గ సభ్యులను ఎన్నుకోవడం. ఈ ఎన్నికలను జులై ఆఖరు నాటికి పూర్తిచేయాలని ప్రభుత్వం యోచించింది. పంపిణీ కమిటీలో దానికి సంబంధించిన నీటి వినియోగదారుల సంఘాల అధ్యక్షులందరూ సాధారణ సభ్యులు, వారు తమలో ఒకరిని పంపిణీ కమిటీ అధ్యక్షుడిగా, ఐదుగురిని కార్యవర్గ సభ్యులుగా ఎన్నుకోవల్సి ఉంటుంది. ఆ ఎన్నికలు కూడా ఏకగ్రీవంగా జరిగితే మంచిది. పోటీనల్ల స్పర్ధలు ఏర్పడి సఖ్యాత దెబ్బతినే అవకాశం ఉంది. సాగునీటి వినియోగదారుల సంఘాలలో సఖ్యత లేకుంటే సజావుగా పనిచేయలేవు. స్వార్ధరహితంగా నిజాయతీతో రైతుల సంక్షేమం కోసం కృషి జరిపే వారిని పంపిణీ కమిటీల అధ్యక్షులుగా, _కార్యవర్గ సభ్యులుగా పోటీ లేకుండా ఎన్నుకోవాలి, డిస్ట్రిబ్యూటరీ పరిధిలో చివరనగల నీటి వినియోగదారుల సంఘాలు అధ్యక్షులలో ఒకరిని పంపిణీ కమిటీకి అధ్యక్షునిగా ఎన్నుకుంటే కాలువ చివరి భూములకు సకాలంలో నీరందేలా శ్రద్ధ వహిస్తాడు. కాలువు చివరి భాగంలో ఉన్న సభ్యుడిని పంపిణీ కమిటీ సభ్యుడిగా ఎన్నుకోవడం శ్రేయస్కరం. కమిటీ సమర్ధంగా నడవడానికి దోహదపడుతుంది.

వినూత్న ప్రయోగం: డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీ ఏర్పాటు పూర్తి అయిన తరువాత సాధ్యమైనంత త్వరగా ప్రాజెక్టు: కమిటీ ఏర్పడటం ఎంతో ముఖ్యం. అప్పుడే రైతు వ్యవస్థలకు సంపూర్ణత ఏర్పడుతుంది. ప్రతి పంట కాలానికి నీటిని ఎప్పుడు విడుదల చేయాలో, ఎప్పుడు కట్టివేయాలో, ప్రతి తూము వద్ద ఏ రోజున, ఎంత వ్యవధిలో ఎంత

పరిమాణంలో నీరందించాలో నిర్ధారించి, ప్రణాళికను రూపొందించి, దానిని అమలుచేయవలసిన బాధ్యత ప్రాజెక్టు కమిటీది. నీటి పంపిణీలో వివిధ పంపిణీ కమిటీల మధ్య ఉత్పన్నమయ్యే వివాదాలను పరిష్కరించడం కూడా ప్రాజెక్టు కమిటీ బాధ్యత: సాగునీటి నిర్వహణలో రైతు ప్రతినిధులకు సంపూర్ణ బాధ్యత కల్పించాలంటే ప్రాజెక్టు కమిటీలను త్వరగా ఏర్పాటు చేయాలి. ఏదైనా కారణం చేత ప్రాజెక్టు కమిటీల ఎన్నికలు ఇప్పుడు వీలుకాకపోతే, డిస్టిబ్యూటర్ కమిటీల అధ్యక్షులలో ఒకరిని ప్రాజెక్టు కమిటీ అధ్యక్షుడిగా, తొమ్మిది మందిని సభ్యులుగా ఎంపికచేసి తాత్కాలిక కమిటీని ఏర్పాటు చేయాలి. దానితో విధులను, బాధ్యతలను నిర్వహించడం సభ్యులకు అలవాటవుతుంది. సాధకబాధకాలు అర్ధమవుతాయి. పంపిణీ కమిటీల ఎన్నికలలో కలిగిన అనుభవాలతో ప్రాజెక్టు కమిటీల అధ్యక్షులను, కార్యవర్గ సభ్యులను ఎన్నుకోవాలి. రైతు సంఘాలకు సాగునీటి నిర్వహణ బాధ్యతలను అప్పగించడం ఒక వినూత్న ప్రయోగం. సాగునీటి సంస్థల దైనందిన కార్యక్రమాల నిర్వహణకు రైతు ప్రతినిధులకు పరిపాలనాపరమైన సాంకేతిక శిక్షణ లభించడం ఎంతో ముఖ్యం. బోధన అంశాలను తెలుగులో రూపొందించి శిక్షణ ఇవ్వాలి, సాగునీటి రంగంలోని నిపుణులు ఈ శిక్షణ ఇవ్వాలి. కాలువల నిర్వహణకు సంబంధించిన వార్షిక ప్రణాళికలను రూపొందించాలి. ఈ నిర్వహణకు మొదట ఇంజనీర్లు శిక్షణ పొందాలి. ఇంజనీర్లు, రైతు ప్రతినిధుల బాధ్యతలను, వారి మధ్య అవసరమైన సమన్వయాన్ని వివరించి చెప్పాలి. కాలువల నిర్వహణ సరిగా ఉన్నప్పుడే ఆయకట్టుకు సక్రమంగా నీరు అందుతుంది. చట్టంలో నిర్దేశించిన వివిధ అంశాలకు ప్రత్యేక ఉపసంఘాలు - ఏర్పడి పనిచేయాలి. ఇది రైతుల బాధ్యతలు, విధుల వికేంద్రీకరణకు అతి ముఖ్యం. నీటి పారుదల శాఖాధికారులు సేవానిరతితో వారి విధులను నిర్వర్తించాలి. సాగునీటి సంస్థల స్వతంత్ర ప్రతిపత్తికి అధికారులు దోహదపడాలి. ఈ విమాత్న ప్రయోగం విజయవంతం కావడానికి అందరూ సహకరించాలి..

ఈనాడు 29-07-1997

## 20. సాగునీటి సద్వినియోగంతో రాష్ట్రం సుభిక్షం

రాష్ట్రంలో ఆయకట్టు భూమి అంతటికి సమానంగా , న్యాయోచితంగా సాగునీటిని అందిజేయాలంటే రైతుల భాగస్వామ్యం ముఖ్యమని భావించిన ప్రభుత్వం 1997 ఏప్రిల్లో ఒక చారిత్రాత్మకమైన చట్టాన్ని తెచ్చింది . 'ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటిపారుదల వ్యవస్థల రైతుల యాజమాన్య చట్టం , 1997 లోని అంశాలకు అనుగుణంగా 10,294 సాగునీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు ప్రజాస్వామ్య పద్ధతిలో ఎన్నికలు నిర్వహించింది . రెండో దశగా రాష్ట్రంలోని భారీ సాగునీటి ప్రాజెక్టుల పరిధిలో 174 డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలకు 1997 నవంబరులో ఎన్నికలు జరిగాయి . ఎన్నికైన కార్యనిర్వాహక సంఘాలు తమ విధులు నిర్వహిస్తున్నాయి . ఈ రైతు సంస్థలు చట్టానికి అనుగుణంగా విధులు , బాధ్యతలు నిర్వర్తించడానికి . సవివర నిబంధనలు రూపొందించారు . అందులో వివిధ రైతు సంఘాల హక్కులు , బాధ్యతలు , సర్వసభ్య సమావేశ నియమాలు , ఉప సంఘాల నిర్మాణం , విధులు , పనులు చేపట్టానికి కార్యవిధానం తదితర అంశాల గురించి వివరించారు . చట్టానికి సంబంధించిన నిబంధనలను నిర్దిష్ట రీతిలో రూపొందించి రైతు సంస్థలకు అందజేసిన అధికార యంత్రాంగాన్ని , దీనికంతటికీ ప్రేరణ శక్తిగా వెనక నిలచిన ముఖ్యమంత్రిని అభినందించాలి . ఏప్రిల్ 27 న సాగునీటి వినియోగదారుల సంఘాధ్యక్షులు రాష్ట్రస్థాయి సమావేశం నిర్వహించారు . రాష్ట్రం నలుమూలల నుంచి భారీ సంఖ్యలో హాజరయిన రైతు సంస్థల అధ్యక్షులు నిర్మొహమాటంగా తమ అభిప్రాయాలను వ్యక్తపరిచారు .

అధికారుల దురహంకారం వలస పాలన అవశేషం : అన్యాక్రాంతమయిన ప్రభుత్వ భూములు , సేద్యమవుతున్న భూముల వివరాలు రెవెన్యూ రికార్డులలో చేరకపోవడం , నీటిపారుదల శాఖాధికారులు కొందరు సరిగ్గా పనిచేయక పోవడంపై రైతు ప్రతినిధులు కొందరు తీవ్ర అసంతృప్తి వ్యక్తం చేశారు . కార్యాలయ భవనాల కొరత , చేపల చెరువులను కౌలుకివ్వడం , తదితర విషయాలను ప్రభుత్వ దృష్టికి తెచ్చారు . సంబంధిత అధికారులు , మంత్రులు , ముఖ్యమంత్రి , వారికి సముచిత రీతిలో సమాధానాలిచ్చారు . సమావేశం అత్యంత ప్రశాంత వాతావరణంలో రాజకీయ విభేదాలకు అతీతంగా కొనసాగింది . కొందరు నీటిపారుదల శాఖాధికారులు తమకు అవసరమైన సహాయ సహకారాలు అందించడం. లేదన్న రైతులు ఆవేదన అర్థం చేసుకోదగ్గది . రైతుల విషయంలో అధికార యంత్రాంగానికి సేవానిరతి ముఖ్యం అధికారదర్పం ప్రదర్శించడం భావ్యం కాదు . బ్రిటిష్ వలస పాలననాటి వ్యవహార సరళికి ప్రస్తుత ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థలో చోటులేదని అధికారులు గుర్తెరగక పోవడం గర్హనీయం . భారతదేశంపై అధిపత్యం సంపాదించాలంటే గ్రామాలు , పల్లెల్లోని రైతులలో తమ ప్రాబల్యాన్ని విస్తరించుకోవాలని నాటి వలస పాలకులు భావించారు . తమ సామ్రాజ్యాన్ని సుస్థిరం చేసుకోవా అదే ఉత్తమ మార్గమన్న అభిప్రాయానికి వచ్చారు . అందుకు నీటిపారుదల శాఖను ఒక ముఖ్య పాన వినియోగించుకున్నారు . ఆ శాఖ అధికారులకు ఉన్నతమైన హోదా కల్పించి , విశేషాధికారాలు కట్టబెట్టారు . రై వారిచుట్టూ తిరిగితేనే గాని పనులు పూర్తికాని పరిస్థితి కల్పించారు . రైతులపట్ల సేవానిరతి కంటే అధికార ప్రదర్శించటమే ముఖ్యమని ఆనాటి బ్రిటిష్ పాలకులు భావించారు . స్వాతంత్ర్యానంతరం ఆ ధోరణిలో చాలా మార్పు వచ్చింది . రైతు కుటుంబాల నుంచి కూడా

అధికారులు రావడం వల్ల సమన్వయం , సుహృద్భావం పెంపొంది కొందరు అధికారులు మాత్రం ఇప్పటికీ పెడపోకడలు ప్రదర్శిస్తున్నారు . ఈ వైఖరి మార్చుకోవడం ఎంతయినా అవసరం రైతులకు తగిన సహాయ సహకారాలందించడం తమ ఉద్యోగ బాధ్యతలని మరచిపోరాదు . రైతుల అధరాభిమానాలు . చూరగొనడం ముఖ్యం .

ఇన్నాళ్లు ఎవరిపై అధికారం చెలాయించారో , ఇప్పుడు వారికిందనే పనిచేయాల్సి వస్తోందనుకోరారు . రైతులతో కలిసి పనిచేస్తూ వారి అభివృద్ధికి , దేశాభివృద్ధికి తోడ్పడుతున్నామన్న సంతృప్తి పొందాలి . వంట పాఠాలు నీరందించడంలో అధికారులు నిర్లక్ష్యంగా వ్యవహరిస్తే రైతుల తిరస్కారానికి గురవుతారు . అది ఏమంత ఆరోగ్యప్రదమైన పరిణామం కాబోదు . రైతులు కూడా అధికారులపట్ల విపరీత అపోహలను వీడవాడాలి . తమతోటి రైతు బిడ్డలేవన్నలు ఆదరించాలి . అధికారులు , రైతులు పరస్పరం సమన్వయంతో , సుహృద్భావంతో ప్రవర్తించిననాడు రైతు సంస్థలు అత్యవ సమర్థంగా పనిచేయగలుగుతాయి . ఇప్పటివరకు ఏర్పాటయిన మొత్తం 10,292 సాగునీటి వినియోగదారుల సంఘాలలో 8,315 చిన్నతరహా ప్రాజెక్టులకు (చెరువులు , బావులు ) సంబంధించినవి . 304 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులకు , 1,077 ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన సంఘాలు ఒకే అంచెగల 8315 చిన్నతరహా ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన సాగునీది వినియోగదారుల సంఘాలు పూర్తిస్థాయిలో నీటి పంపిణీ కోసం నేరుగా కార్యవర్తన ప్రణాళికలను రూపొందించుకోవచ్చు . రెండంచెల , మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన 304 సంఘాలు ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఎన్నుకోవాల్సి ఉంటుంది . మూడంచెల, భారీ ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన 1673 వినియోగదారుల సంఘాలు డిస్ట్రిబ్యూటరీ , ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఎన్నుకోవాల్సి ఉంటుంది . ఈ సంఘాలు 174 డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలను ఎన్నుకున్నాయి . డిస్టిబ్యూటర్ కమిటీల నుంచి ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఎన్నుకోవాల్సి ఉంది . ఇలా భారీ మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులలో ప్రాజెక్టు స్థాయి సంఘాలేర్పడి పనిచేయడం. ప్రారంభించినప్పుడే సాగునీటి నిర్వహణలో రైతుల భాగస్వామ్యం ఫలవంతమవుతుంది . ఈ ప్రక్రియ సాధ్యమైనంత త్వరగా పూర్తికావాలి . కార్యవర్తన ప్రణాళిక రూపొందాలంటే ప్రాజెక్టు స్థాయి కమిటీలు ఏర్పడాలి . ఆలాశయంలో ఉన్న నిల్వ పరిమాణాన్ని బట్టి కాలువలకు నీరెప్పుడు వదలాలి , కాలువల్లో పారేటప్పుడు భూమిలోకి ఇంకిపోయే నీటిని అంచనావేసి మిగిలిన నీటిని ఏ డిస్ట్రిబ్యూటరీకి ఎప్పుడు , ఎంత వ్యవధిలో ఎన్ని తడులకు పంపిణీచేయాలి . వర్షపాతానికి అనుగుణంగా నీటి పంపిణీ కాలపట్టికలో చేయాల్సిన మార్పులు వగయిరా వివరాలతో కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించాల్సి ఉంటుంది . ప్రాజెక్టు స్థాయి కమిటీ వివిధ డిస్ట్రిబ్యూటరీలకు నీటి పంపిణీని నిర్దేశిస్తూ కాల నిర్ణయ పట్టికలను తయారు చేస్తే , డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు ఆ నీటిని ఏ మేరకు ఎప్పుడు , ఎంత వ్యవధిలో పంపిణీ చేయాలో నిర్ణయిస్తారు . మరల నీటిని వినియోగదారుల సంఘాలు 'వారబందీ ' విధానాన్నే బట్టి , ప్రతిబోదె కాలున తూము కిందనున్న రైతులు వారి భూకమతాల విస్తీర్ణాల నిష్పత్తిలో నీటి పంపిణీకి కాలపట్టికలను రూపొందించి అమలు పరుస్తాయి . ప్రతిరైను పాలానికి ఏరోజు , ఎన్నిగంటలు నీరందించాలో ముందుగానే నిర్ణయించి , ఆ ప్రకారం విడుదల చేసేటప్పుడు కాలువ ఎరువ భాగంలోని రైతులు తమ వాటాకు మించి నీటిని వాడుకోవడం సాధ్యపడదు . ఎవరయినా అలా

ప్రయత్నిస్తే వినియోగదారు సంఘాలలోని రైతులు. సమైక్యంగా ప్రతిఘటిస్తారు. పద్ధతి ప్రకారం నీటిని వినియోగించినట్లయితే కాలువ చివరి భూముల కూడా సస్యశ్యామలమవుతాయి. అందువల కార్యవర్తన ప్రణాళికను అమలుచేయడానికి ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఏర్పాటు సత్వరం పూర్తికావాలి. అప్పుడే ఆయకట్టు భూమి అంతటికి నమ్మకంగా, న్యాయోచితంగా నీరందే అవకాశం కలుగుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్లో నాగార్జునసాగర్, శ్రీరాంసాగర్, తుంగభద్ర మొదలైన అనేక భారీ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులలో ఒకేడిస్ట్రిబ్యూటరీకి ఎగువ భాగంలోని భూములను ఆరుతడి పంటలకు, దిగువ భాగంలోని రూములను మాగాణి వరి పంటకు స్థిరీకరించారు. కాని, ఆదరణలో అందుకు విరుద్ధంగా జరుగుతోంది. కాలువ ఎగువ భాగంలోని రైతులు ఆరుతడి పంటలకు బదులు మాగాణి పంటలు పండించి ఎక్కువ నీరు వాడుకుంటున్నారు. దాంతో దిగువ భూములకు నీరు సరయిన పరిమాణంలో అందక పోవడంతో ఆ రైతులు స్థిరీకరించిన మాగాణి వంటలకు బదులు ఆరుశెడి పంటలు చేయవలసి వస్తోంది. కాలువ చివరి కొంత ప్రాంతం కొత్తిగా నీరందక బంజరుగా వృథా అవుతోంది. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో, ఏవి మాగాణి భూములో, ఏవి అరుతడి భూములో ముందుగా తేల్చుకొంటేగాని, వాటికి నీటి పంపిణీ కాల నిర్ణయ పట్టికలను తయారు చేయడం సాధ్యం కాదు. అప్పటివరకు మేలయిన కార్యవర్తన ప్రణాళికా రచనకు వీలుకలుగదు. ఈ సమస్యకు పరిష్కారం ఆలోచించాలి.

భూముల స్థిరీకరణలో సర్దుబాట్లు అనివార్యం:

జలాశయాలేర్పడి కాలువలకు నీరు విడుదల చేసినప్పటి నుంచి ఇంతవరకు అనేక ప్రాజెక్టులలో స్థిరీకరింపబడిన పంటల ఉల్లంఘన జరుగుతోంది. ఇన్నాళ్లుగా అమలులో ఉన్న ఈ పద్ధతిని మార్చివేసి స్థిరీకరణ ప్రకారమే నీరిస్తామంటే సాధ్యమయ్యే పనికాదు. ఒక డిస్ట్రిబ్యూటరీకి తొలుతో కేటాయించిన ప్రవాహ పరిమాణాన్ని మించకుండా మాగాణి పంటలను పండిస్తున్న కాలువ ఎగువ భూములను మాగాణి భూములుగా, దిగువ భూములను జరుతడి పంట భూములుగా గుర్తించడం తప్ప ప్రస్తుతం గత్యంతరం లేదు. దీని ప్రకారం కాలువ ఎగువ భాగంలోని మాగాణి భూములకు ఖరీఫ్ సీజనులోనూ, దిగువ భాగంలోని ఆరుతడి పంటలకు రబీ సీజనులోను సాగునీరు అందజేయవచ్చు. ఈ విధంగా కాలువ కిందనున్న మాగాణి, ఆడుతడి మాగాణి భూములకు ఖరీఫ్ సీజనులోనూ, దిగువ భాగంలోని భూములను ప్రత్యేకంగా సర్దుబాటు చేసినప్పుడు - ఖరీఫ్, రబీ సీజన్లకు వేర్వేరు కార్యవర్తన ప్రణాళికలు రూపొందించడం సాధ్యపడుతుంది. స్థిరీకరించిన ఆయకట్టు భూమిలో అటువంటి సర్దుబాట్లు జరిగేవడకు, ఏ భాగంలో మాగాణి పంటలకు నీరివ్వాలో.. భాగంలో ఆరుతడి పంటలకు నీరివ్వాలో నిర్ణయించే కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించడం కష్టం. ఈ సమస్యన రైతు సంస్థలతో చర్చించి, సాధ్యమైనంత త్వరలో పరిష్కారాన్ని వెదకడం అవసరం. ఆయకట్టు భూమిలో సర్దుబాట్లు జరిగి కార్యవర్తన ప్రణాళికలు అమలయ్యేట్లయితే, రైతు సంస్థల పర్యవేక్షణలో నీటిపారుపువల్ల కాలువ చివరి భూములకు కూడా నీరంది, వ్యవసాయోత్పత్తులు అధికమవుతాయి. రైతు సంస్థల ప్రతినిధులకు, ప్రభుత్వ సిబ్బందికి చట్టంలోని వివిధాంశాలు, నియమనిబంధనలు సరిగ్గా అవగాహన అయ్యేందుకు జిల్లా, మండల స్థాయిల్లో శిక్షణ తరగతులు నిర్వహించడం అవసరం. సందేహాలను నివృత్తి చేస్తూ శిక్షణ నిర్వహణలో అనుభవం కలిగిన అధికారులను శిక్షకులుగా

వినియోగించుకోవాలి. రైతు సంస్థల ప్రతినిధులు సుశిక్షితులై యాజమాన్య స్పృహతో వ్యవహరించినవాడు ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇతర రాష్ట్రాలకే కాక ఇతర దేశాలకు కూడా మార్గదర్శకమవుతుందనడం అతిశయోక్తి కాబోదు.

ఈనాడు 22-05- 1998

"ఆధునిక ప్రపంచంలోని రాజకీయ వ్యవస్థలో భావ స్వాతంత్ర్యాన్ని పరిరక్షించగలిగింది, ప్రజాస్వామ్యం కాగా, దాన్ని పరిహరించేది నియంతృత్వం" - నార్ల

21. భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో రైతుల భాగస్వామ్యం!

బ్రిటీష్ పాలకులు నీటిపారుదల వ్యవస్థలను బాభాలు సంపాదించే వాణిజ్య సంస్థలుగానే పరిగణించారు. ప్రజాశ్రేయం వారి బాధ్యతని భావించలేదు. అందువల్ల అప్పుడు పథకాల నిర్మాణంలోనూ అదే దృష్టి ఉంది. స్వాతంత్య్రానంతరం భారతదేశంలో ఏర్పడిన ప్రభుత్వాలు ప్రజాసంక్షేమానికి పెద్దపీట వేశాయి. వీటిపారుదల వ్యవస్థం నిర్వహణులోనూ వాణిజ్య దృష్టి కాకుండా రైతు వేలు ముఖ్యమని తలచాయి. అరులు, ఉద్దేశాలు అభినందనీయన్ అయినా, వాస్తవి కార్యాచరణలో లొనుగులను ఇప్పటికీ సరిదిద్దుకోకపోవడమే విచారకరం. నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులకు సంబంధించి పరిశీలన, ప్రణాళిక రచన, రూప రచన, నిర్మాణం కార్యవర్తన, నిర్వహణ వంటి వివిధ ప్రక్రియలలో ప్రభుత్వాలు రైతులను సంప్రదించకుండా ఏకపక్షంగానే వ్యవహరిస్తూ వచ్చాయి. ఇటీనలు 1997 లో జనులులోకి వచ్చిన ' నీటిపారుదుల చట్టం దరిమిలా కొంత మార్పు కనిపిస్తోంది. ప్రస్తుతం ఉన్న ప్రాజెక్టుల కోసం నీటి వినియోగదారులు సంఘాలను నెలకొల్పి, కార్యవర్తన (ఆపరేషన్), నిర్వహణ (మెయింటెన్స్! మరమమ్మతుల బాధ్యతను చాలవరకు నాటికి అప్పగిస్తున్నారు. ఇప్పుడు అమలవుతున్న ప్రాజెక్టులలోనే తప్ప, ప్రస్తుతం ప్రతిపాదన, రూపకల్పన దశలో ఉంది. ఇంకనూ ప్రారంభం కావలసిన ప్రాజెక్టుల విషయంలో రైతు ప్రతినిధుల భాగస్వామ్యం ఊసే లేదు. ఏ దశలోనూ వారిని సంప్రదించము లేదు. రైతుల్లోనూ విద్యావంతులు, వ్యవసాయ నిపుణులు, అనుభవజ్ఞులు ఉన్నారని గ్రహించకపోవడం, వారి శక్తియుక్తులను తక్కువగా అంచనా వేయడమే బహుశా ఇందుకు కారణం కావచ్చు. రైతులను దూరంగా ఉంచడంపట్ల ఎంతో ముఖ్యమైన పంట నమూనాను నిర్ణయించడంలో, అవసరమైన రీతిలో నీటిని అందజేయడంలో పొరపాట్లు జరుగుతున్నాయి. రైతులు వాటి దుష్ఫలితాలను చవిచూడాల్సి వస్తోంది. ప్రభుత్వాధికారుల అసమంజని నిర్ణయాలను వ్యతిరేకిస్తూ రైతులు అక్రమ మార్గాల్లో వీటిని పొందుతుండడం వల్ల విపరిణామాలు సంభవిస్తున్నాయి. నాగార్జునసాగర్, శ్రీరాంసాగర్, శుంగభద్ర మొదలైన భారీ నీటి పథకాలలో ప్రభుత్వం ఏకపక్షంగా పంట నమూనాలను స్థిరీకరించడం రైతులకు నచ్చడం లేదు. దరిమిలా తమకు ఇష్టం వచ్చిన పంటలను పండించుకునేందుకు అవసరమైన నీటిని చట్టవ్యతిరేకమైన చర్యల ద్వారా పొందటం వల్ల సాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలు ఏర్పడుతున్నాయి. పలు సమస్యలు తలెత్తుతున్నాయి.

కొత్త ఆలోచనలు అవసరం
74

రైతుల వంట పొలాలకు నీరందించడమే నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల ఏకైక లక్ష్యం, కాబట్టి మొదట వారి అభిప్రాయాలకు, సూచనలకు ప్రాధాన్యమివ్వాలి. జపాన్, సహా కొన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ప్రభుత్వాలకు ఏదయినా నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన ఆలోచన తట్టగానే రైతు ప్రతినిధులతో కూడిన సంస్థలు సవివరంగా తమ సలహాలను అందజేస్తాయి. ఏ ప్రభుత్వమూ రైతు సంస్థల అభిప్రాయాలకు భిన్నమైన నిర్ణయాలను తీసుకోడానికి సాహసించదు. మనదేశంలోనూ నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్వహణలో ప్రారంభదశ మంచిదైతు సంస్థలకు నిర్ణయాత్మక భాగస్వామ్యం కల్పించాలి. అలాంటప్పుడు రైతులు కూడా ప్రాజెక్టుల వల్ల యాజమాన్య స్పృహ కలిగి, అవి సమర్థంగా ఆశించిన లక్ష్యాలను సాధించగలిగేలా తోడ్పడతారు. భారీ, మధ్యతరహా వీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం నానాటికీ ఇబ్బడిముబ్బడిగా పెరిగిపోతోంది. మొదటి అయిదు పంచవర్ష ప్రణాళికల కాలంలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం హెక్టారుకు సుమారు రూ. 8 వేల నుండి రూ. 11 వేల వరకు ఉండగా, ఇప్పుడది హెక్టారుకు సుమారు లక్ష రూపాయలకు పెరిగింది. సుమారు 9 లక్షల హెక్టార్ల భూమికి సాగునీటి వసతి కోసం నిర్మించిన నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టును పెట్టుబడి. రూ.1000 కోట్లు మించలేదు. అదే ఇప్పుడైతే రూ. 10,000 కోట్లకు తక్కువలోబారు. నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు రాష్ట్ర ఆర్థిక వనరులతో ప్రారంభమైన నాలుగు దశాబ్దాల పాటు కొనసాగి చివరికి ప్రపంచ బ్యాంకు సాయం లభిస్తేగాని. పూర్తికాలేదు. ప్రస్తుతం భారీ పరిమాణంలో వృధాగా సముద్రంలో కలిసిపోతున్న గోదావరి జలాలను తెలంగాణకు మళ్లించి సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించాలంటే భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం తప్పనిసరి. కనీసం 40 లక్షల ఎకరాలకు వీరందించాలంటే, ప్రస్తుత అంచనాల ప్రకారం రూ.20 వేల కోట్లకు తక్కువకాదు, ఎత్తిపోతలకు అయ్యే విద్యుదుత్పాదన వ్యయం దీనికి అదనం. వార్షిక బడ్జెట్లో నీటిపారుదల రంగానికి దాదాపు రూ.1400 కోట్లకు మించి కేటాయించలేని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అంత పెద్ద ప్రాజెక్టుకు ఆర్థిక వనరులనెలా సమకూర్చగలుగుతుంది? పూర్తిచేయడానికి ఎన్ని దశాబ్దాలు కాలం పడుతుంది? ఇందుకు ప్రత్యామ్నాయంగా కేంద్రమే దీనిని జాతీయ ప్రాజెక్టుగా చేపట్టాలి. కేంద్రమైనా ప్రపంచబ్యాంక వంటి సంస్థలనుంచి సహాయం పొందితేగాని ఇలాంటి ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేయలేదు. నిర్మాణానికి ఎంత వ్యయమవుతున్నా పెరిగిపోయే జనాభా అవసరాలను తీర్చడానికి భారీ ప్రాజెక్టులే మార్గం, నిర్మాణం, నిర్వహణలో పొదుపు, సముచిత పద్ధతులు పాటించడం, నిర్వహణ వ్యయ భారాన్ని తగ్గించడానికి లబ్ధిదారులైన రైతులను భాగస్వాములు చేయడం. అవసరం. నీటి పారుదల పథకాలకు నిజమైన యజమానులు రైతులే కాబట్టి ప్రాజెక్టుల పరిశీలన, రూపరచన, నిర్మాణం, నిర్వహణ మొదలైన అన్ని దశలలో లబ్ధిదారులకు ప్రాధాన్యమి్వూలి. ప్రాజెక్టులు పెట్టుబడిలోనూ లబ్ధిదారులు కొంతభాగం భరించాలి. మొదట్లో అందరికీ ఆ స్థాయిలో ఆర్థిక వనరులు ఉండకపోవచ్చు. వారు తమ భూములను రైతు సంస్థకు తాకట్టు పెట్టి దాని ద్వారా ప్రపంచ బ్యాంకు, నాబార్డు మొదలైన ఆర్థిక సహాయ సంస్థల నుంచి దీర్ఘకాలిక రుణాలను పొంది పెట్టుబడి పెట్టవచ్చు. రైతులు ఆ రుణాల్ని 20-30 సంవత్సరాల్లో వాయిదాల పద్ధతిన వెంటనే చెల్లించే వీలు కల్పించాలి. ప్రస్తుతం రైతు సంఘాలకు కావలసిన పరపతి, జామీను కల్పించాలి. ఆ మేరకు చట్టంలో మార్పులు తేవాలి.

భవిష్యత్తులో చేపట్టదలచే ప్రాజెక్టులకు లభ్యమయ్యే నీటి వనరులు అంచనా, డ్యాం నిర్మాణ స్థల ఎంపిక, ఆయకట్టు భూముల సర్వే, కాలువల మార్గ నిర్ణయం మొదలైన సాంకేతిక విషయాలతోపాటు ఆయకట్టు ప్రాంత ప్రజ ఆచార వ్యవహారాలు, వారికి ఇష్టమైన వంటల నమూనా, వ్యవసాయ పద్ధతులు, ప్రాజెక్టు పట్ల ఆసక్తి, అవగాహన, ప్రాంతంలోని రాజకీయ ఆర్థిక సామాజిక స్థితిగతులు మొదలైన విషయాలను కూడా పరిశీలించాలి. ప్రజలతో విస్తృతంగా సమావేశాలు నిర్వహించి, అవసరమైన సహాయ, సహకారాలు లభించేలా ప్రయత్నించాలి.

వాస్తవం దారులైన రైతులు సహజంగానే తమ కష్టార్జితాన్ని పెట్టుబడి పెట్టి తమకు ఇష్టమైన పంటలను పండించుకొని సాధ్యమైనంత అధిక రాబడిని పొందేందుకు ప్రయత్నిస్తారు. ఏ కారణం వల్లనయినా పంట పాడైపోయినా, గిట్టుబాటు ధర లభించకపోయినా, ఆ నష్టాన్ని రైతే భరించాల్సి ఉంటుంది. పంట విషయంలో రైతుకు స్వేచ్ఛ ఉండాల్సిందే. ప్రభుత్వం నిర్బంధించడం వల్ల ఫలితం ఉండదని గ్రహించాలి. ప్రస్తుతం ఆయకట్టు ప్రాంతంలో పండించాల్సిన పంటల నమూనాను ప్రభుత్వం ఏకపక్షంగా ఆ విధానం నచ్చని ఎగువ భాగంలోని రైతులు కాలువ కింద తమకు ఉన్న సానుకూలతను పురస్కరించుకొని. ఇష్టం వచ్చిన పంటలు పండించుకుంటున్నారు. దీనివల్ల సాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలేర్పడి, నీటిపారుదల వ్యవస్థ అస్తవ్యస్తమై పోవటం అనుభవైకవేద్యమే. ఆయకట్టులో పంటల విధానాన్ని నిర్ధారించేటప్పుడు రైతు ప్రతినిధుల అభిప్రాయాలకు విలువ ఇవ్వడంవల్ల ఈ లోపాన్ని నివారించుకోవచ్చు. పంట నమూనాను ఏకపక్షంగా నిర్ణయించే పద్ధతిని మానుకుని ప్రభుత్వం దానిని సమిష్టి వ్యవహారంగా చేయాలి. ఒక తూము వద్ద పంపిణీ చేయబోయే నీటి పరిమాణాన్ని, పంపిణీరేసే కాలాన్ని, అవధిని, పద్ధతిని ముందుగానే తెలియజేస్తూ కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించి, దానికి అనుగుణంగా ఇష్టమైన పంటలను వేసుకునే స్వేచ్ఛను రైతులకే వదిలేయడం మంచిది. అప్పుడు రైతులు సాగునీటిని, వర్షపునీటిని ఎంతో పొదుపుగా వాడుకోవడమేగాక, అవసరమైతే భూగర్భజలాలను వెలికితీసి ఉపయోగించుకోడానికి కూడా ప్రయత్నిస్తారు.

ఈనాడు **16-4-1999**

## 22. ఆశించినది ఘనం చేకూరుతున్న లభిస్వల్పం

దేశ జనాభాతోపాటు రాష్ట్ర జనాభా కూడా ఇబ్బడిముబ్బడిగా పెరిగిపోతోంది. 1981లో 1.12 కోట్లు ఉన్న జనాభా, ఇప్పటికి సుమారు కోట్లకు చేరుకుంది. నానాటికీ పెరుగుతున్న ప్రజల ఆహార, ఆహారేతర అవసరాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని, ప్రభుత్వం వివిధ రకాల ప్రాజెక్టుల ద్వారా సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించింది. 1901 లో సాగునీటి సౌకర్యం పొందిన భూవిస్తీర్ణం 27.46 లక్షల హెక్టార్లు కాగా, ఎనిమిదో పంచవర్ష ప్రణాళికాంతానికి (1997) అది సుమారు 62 లక్షల హెక్టార్లకు పెరిగింది. వాస్తవానికి భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల కింద సాగయ్యే 36 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సుమారు 70 శాతం భూమికి, చిన్నతరహా భూతల జలవనరులైన చెరువుల కింద సాగయ్యే 12 లక్షల హెక్టార్లలో సుమారు 80 శాతం భూమికి, భూగర్భ జలవనరులైన ఎత్తిపోతల పథకాల కింద సాగయ్యే 14 లక్ష్మణ హెక్టార్ల భూమిలో 90 శాతం భూమికి మాత్రమే

నీరందుతోంది. అంటే, సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించిన మొత్తం 412 లక్షల హెక్టార్ల ఆయకట్టులో సుమారు 47 లక్షల హెక్టార్లలో మాత్రమే పంటలు పండుతున్నాయి. మిగిలిన 15 లక్షల హెక్టార్లు సుమారు 24 శాతం ఆయకట్టు నీరందరక బంజరుగా పడి ఉంటోంది. కాని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీరు మాత్రం పూర్తిగా వినియోగమవుతోంది. నీటిపారుదల వ్యవస్థల పనితీరు ఆశించినంత లోపభూయిష్టం కావటం, స్థానికీకరణ విధానంలోని లోపాల కారణంగా, ఆర్థిక వనరుల లేమితో సకాలంలో తగిన మరమ్మతులు చేపట్టకపోవడం వల్ల మబ్బుందులు ఎదురవుతున్నాయి. నిర్దిష్టమైన కార్యవర్తన ప్రణాళిక లేక కాలువ ఎగువ భాగంలోని రైతులు తమ కిష్టం వచ్చిన పంటలను వేసుకొని యథేచ్ఛగా కేటాయించినదానికంటే ఎక్కువ నీటిని వాడుకొంటున్నారు. దానివల దిగువ సున్న రైతుల భూములకు నీరందడంలేదు. నీటి సరఫరాచారులైన ఇంజినీరింగు సిబ్బంది, వినియోగదారులైన రైతుల మధ్య పరస్పర సుహృద్భానం, సదనగాహన కొరవడటం, సమాచార లోపం నిర్పదటం మొదలైనవి ప్రస్తుత దురవస్థకు కారణాలు. నీటిపారుదల వ్యవస్థ సక్రమ నిర్వహణకు కేవలం సాంకేతిక పరిజ్ఞానముంటే చాలదని, సాంఘిక విలువలు కూడా అవసరమవుతాయని భావించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సాగునీటి నిర్వహణకు సంబంధించిన విధాన నిర్ణయంలో రైతులకు భాగస్వామ్యాన్ని కల్పించి, నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల పట్ల రైతులలో యాజమాన్య స్పృహను పెంపొందించాలనుకుంది. ఆ సదుద్దేశంతోనే 1997 లో ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటిపారుదల వ్యవస్థలు రైతులు యాజమాన్య చట్టం చేసింది. చట్టంలోని వివిధాంశాలకు కార్యరూపమివ్వటానికి అవసరమైన నిబంధనలను 1998 లో రూపొందించింది. మనదేశంలోని ఇతర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాబేగాక ఎన్నో ఇతర దేశాలు, రుణ సహాయాన్ని అందించే ప్రపంచబ్యాంకు వంటి ఆర్ధిక సంస్థలు ఈ చట్టాన్ని, దానికి కారణమైన ముఖ్యమంత్రిని ఎంతగానో ప్రశంసించాయి. రైతులను సంఘటితపరచి వారి సహాయ సహకారాలతో నీటిపారుదల వ్యవస్థను సమర్థంగా నిర్వహించడం చట్టం సదుద్దేశం, నీటిపారుదల వ్యవస్థ వివిధ స్థాయిలలో మూదంచెలలో రైతుసంఘాల నేర్పరచడానికి చట్టంలో ఏర్పాట్లు చేశారు. ప్రతి ప్రాజెక్టులో (1) ప్రాథమిక స్థాయిలో (మైనరు కాలువ) సాగునీటి, వినియోగదారుల సంఘాలు, 2) మాధ్యమిక స్థాయిలో (డిస్ట్రిబ్యూటరీ) పంపిణీ సంఘాలు, 3) ప్రాజెక్టు స్థాయిలో ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పాటు చేయాలని చట్టం నిర్దేశించింది. భారీ తరహా ప్రాజెక్టులలో ఈ మూడు సంఘాలు ఉంటాయి. మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులలో ప్రాజెక్టు కమిటీలు, సాగునీటి వినియోగదారుల సంఘాలు మాత్రమే ఉంటాయి. డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలుండవు. ఇక ప్రతి చిన్న నీటి తరహా ప్రాజెక్టు (చెరువులు, బావులు) కు కేవలం సాగునీటి వినియోగదారుల సంస్థ ఒక్కటి మాత్రమే ఉంది. అదే అన్ని బాధ్యతలను నిర్వర్తిస్తుంది. దీని ప్రకారం 1997 జూన్లో 10,392 సాగునీటి వినియోగదారుల సంస్థలు, 1907 నవంబరులో 174 డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు ఎన్నికల ప్రక్రియ ద్వారా ఏర్పడ్డాయి. కాని ప్రాజెక్టు అంతటికీ బాధ్యత వహించాల్సి ఉన్న ప్రాజెక్టు కమిటీలు రెండున్నరేళ్లు దాటినా రూపుదాల్చలేదు. ఈ నేపథ్యంలో వివిధ రైతు సంఘాలలో రైతుల భాగస్వామ్యం ఏమేరకు ఉంటున్నదో, ఈ సంఘాల సాఫల్య, వైఫల్యాలేమిటో, వాటి సక్రమ నిర్వహణకు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాల్సి ఉంటుందో సమీక్షించడం అవసరం.

ప్రాజెక్టు కమిటీల ఏర్పాటులో జాప్యమెందుకు?

నీటి వినియోగపు హక్కు పంటల పద్ధతి ప్రాతిపదికన ప్రతి ఖరీఫ్, రబీ సీజనుల ప్రారంభంలో పూర్తి ప్రాజెక్టు ప్రాంతానికి సంబంధించి ఇంజినీర్లచే రూపొందించిన కార్యవర్తన ప్రణాళికను ప్రాజెక్టు కమిటీ ఆమోదించి అమలు జరపాలి. రబీసీజను పూర్తికాగానే కార్యవర్తన ప్రాంతంలోని భారీ తరహా మురుగు కాలువలతో సహా, ప్రధాన పంట కాలువలకు, వాటిపైపున్న కట్టడాలకు నిర్వహణ ప్రణాళికను ఆమోదించాలి. కమిటీ విధుల నుంచి మరమ్మతులను నిర్వహించడం, పంపిణీ కమిటీల మధ్య నీటిని పంచుకోవడంలో తలెత్తిన వివాదాలను పరిష్కరించడంతోపాటు, ఆరాయి, వార్షిక తనిఖీలను నిర్వహించాలి. నియతకాలికంగా సాంఘిక ఆడిట్ను సరైన రీతిలో వ్యయ పట్టికలను తయారుచేసి, జరిపించి, నీటి పంపిణీలో సమానత, ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల, నీటివాడకం సామర్థ్యం, సాగుచేసిన విస్తీర్ణంలో మెరుగుదల, చేపట్టిన పనుల నాణ్యత మొదలైన ముఖ్య విషయాలను సమీక్షించాలి. ఏవైనా లోపాలుంటే వాటిని సరిదిద్దడం, సర్వసభ్య సమావేశాలను నిర్వహించి వివిధ అంశాలపై చర్చించటం, తదితర మరెన్నో విధులను ప్రాజెక్టు కమిటీలు నిర్వహించాలి. అసలు ప్రాజెక్టు కమిటీలే ఏర్పాటు కానప్పుడు, ఈ విధులను నిర్వహించే యంత్రాంగమేది? చట్టంలోని 31 వ నిబంధన ప్రకారం ఖరీప్ సీజను ప్రారంభానికి ఒక నెలముందు ప్రాజెక్టు కమిటీ సమావేశమై, జలాశయంలోని నీటి నిల్వను, పంటకాలంలో ఆశించే ప్రవాహ పరిమాణాన్ని మదింపుచేసి, పంట కాలువలకు నీరు వదిలే తేదీలను నిర్ణయించి ప్రకటించాలి. పంపిణీ సంస్థల పరిధిలో నన్న వివిధ డిస్ట్రిబ్యూటరీలకు నీటిని కేటాయించి, పంపిణీ పట్టికలను తయారుచేయాలి. ఆ పరిమాణాన్ని బట్టి పంపిణీ సంస్థలు తమ పరిధిలో ఉన్న నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు నీటిని కేటాయించాలి. ప్రతి రైతు సంఘం ఒక కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించి ప్రతి కాలువకు నియతకాలికంగా అంటే ప్రతి 10 లేక 15 రోజులకు పంటలకు అవసరమయ్యే నీటి పరిమాణాన్ని నిర్దేశించి, దానిప్రకారం కచ్చితంగా నీటి పంపిణీ జరిగేలా చూడాలి. ఈ విధుల పర్యవేక్షణ బాధ్యత ప్రాజెక్టు కమిటీది. అసలు ప్రాజెక్టు కమిటీలే ఏర్పడనందున. వాటి విధులు, బాధ్యతలు కాగితాలకే పరిమితమైపోయాయి. కార్యవర్తన ప్రణాళిక అమలుకానందువల్ల నీటి పంపిణీకి ఒక నిర్దుష్టమైన విధానమంటూ లేకుండా పోయింది.

స్వయం పాలనాధికారం అవసరం

సాగునీటి పంపిణీలోనూ, కాలువల మరమ్మతులలోనూ, నాణ్యత పెరిగి ఆశించిన ప్రయోజనం చేకూరాలంటే, వ్యవస్థ నిర్వహణకు సంబంధించిన విధాన నిర్ణయాలలో రైతుసంస్థలకు ప్రాతినిధ్యం ఉండాలన్నది ప్రభుత్వోదేశం, ఆర్థిక, వనరులను సమకూర్చుకోవడంలోనూ, వాటిని స్వతంత్రంగా వినియోగించు కోవడంలోనూ, రైతు సంఘాలకు పూర్తి హక్కు ఉండాలని చట్టం నిర్దేశిస్తోంది. కాని వాస్తవ పరిస్థితి అలాలేదు. ప్రతి సంవత్సరం పంటకోయకుండా పొలంలో ఉన్నపుడే సాగైన పంటభూమి వివరాలను, పంట వివరాలను సంబంధిత నీటిపారుదల వ్యవసాయ, రెవిన్యూశాఖాధికార్ల సంయుక్త పర్యవేక్షణలో సేకరించి రికార్డు చేయాలని ప్రభుత్వాదేశం, కాని ఇంతవరకు రాష్ట్రంలో ఏ ప్రాజెక్టులోనూ ఏ ఒక్క సంవత్సరం కూడా ఈ మూడు శాఖల సంయుక్తంగా వివరాలను సేకరించలేదు. నీటిపారుదలశాఖ మాత్రమే సాగైన భూమి వివరాలను సేకరించగా, ఆ వివరాలను నమోదు చేసుకొని, రైతులనుంచి

అందిన అర్జీల ఆధారంగా నీటితీరువా డిమాండు స్టేట్ మెంట్లను ఏకపక్షంగా రూపొందించి రెవిన్యూ అధికారులే తీరువాను వసూలుచేస్తున్నారు. నీటిపారుదల శాఖ రెవిన్యూ అధికారులు. సేకరించిన వివరాలకు ఎంతో వ్యత్యాసం ఉంటోంది. దీనివలన ప్రభుత్వానికి రావలసిన ఎంతో ఆదాయం రాకుండా పోతోంది. అసలు రెవిన్యూశాఖకు నీటితీరువా వసూలులో ఎందుకు ప్రమేయం ఉండాలి? నీటిపారుదల సిబ్బంది సహకారంతో సేకరించిన పంట భూమి వివరాలను బట్టి, సాగునీటి వినియోగదారుల స నీటితీరువాను వసూలు చేసుకోవాలి. అపుడే ఒక్క సెంటు భూమి కూడా తగ్గకుండా మొత్తం వంట కూడా కచ్చితంగా సమాలవుతుంది. కాబట్టి నీటితీరువా వసూలు, కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల నుంచి కోసం పొందే గ్రాంట్లు రైతుల నుంచి వ్యవస్థ మెరుగైన సేవలకు వసూలు చేసే చందాలు మొదలైన క సేకరణపైననూ, వాటిని వినియోగించడంలోనూ రైతుసంఘాలకు పూర్తి స్వేచ్ఛ ఉండాలి. ప్రభుత్వ పేరు తక్కువగా ఉండాలి. రైతు సంఘాలు తమ కర్తవ్య నిర్వహణలో విఫలమై నిధుల రుబా జరిగినపుడు చర్య తీసుకునే అవకాశం ప్రభుత్వానికి ఎలాగూ ఉంటుంది గదా!

విచక్షణ అంతానికి చర్యలు

ప్రతి విషయంలోనూ నీటిపారుదల శాఖ కంటే రెవిన్యూశాఖకే పెద్దపీట వేయడం బ్రిటిష్ నుండి కొనసాగుతోంది. ఈ విచక్షణను గురించి సర్ ఆర్థర్ కాటన్ వంటి ప్రముఖ ఇంజనీర్లు ఎన్నో సందర్యా అసంతృప్తిని, ఆవేదనను వెలిబుచ్చారు. ప్రభుత్వ పాలనా వ్యవస్థలో ఇండియన్ అడ్మినిస్ట్రేషన్ సర్వీసుకు చెబు కుబడి ఎక్కువగా ఉండటం, వారందరూ ఎప్పుడో ఒకప్పుడు రెవిన్యూశాఖలో కలెక్టర్లుగా పనిచేసి ఉండటం రెవిన్యూ శాఖల మధ్య విచక్షణ పెరగడానికి కారణం కావచ్చు. ప్రభుత్వం రెవిన్యూ వ్యవస్థలో అట్టడ రెవిన్యూ కార్యాలయానికి కంప్యూటర్లను, ఇతర సౌకర్యాలను సమకూర్చాలని తాపత్రయపడుతో చీఫ్ ఇంజినీర్ల కార్యలయాలను మినహాయిస్తే, దిగువనున్న సూపరింటెండింగ్, ఎగ్జిక్యూటివ్, డిప్యూరీ ఎగ్జికూ ఇంజినీర్ల కార్యాలయలకు అవసరమన్న విషయాన్ని పట్టించుకుంటోందా? మండల రెవిన్యూ కార్యాలయాలకు సమకూర్చడంలో తప్పులేదు కాని, శాశ్వత ప్రాతిపదికపై పనిచేసే నీటిపారుదల వ్యవస్థలోని అన్ని కార్మాలు అవసరమైన వనరులనెందుకు సమకూర్చడంలేదన్నదే ప్రశ్న, చట్టబద్ధంగా ఇప్పుడేర్పడిన రైతు సంఘాల |ప్రాతిపదికపై పనిచేసేవే కాబట్టి నాటి కన్నింటికీ కార్యాలయాలను, టెలిఫోను మొదలగు సౌకర్యాలను తొలయకూ ఖ నీటిపారుదల వ్యవస్థ నిర్వహణలో ముఖ్యపాత్ర వహించాల్సిన ప్రాజెక్టు కమిటీలను తక్షణనే ఏర్పాటు చేయాలి విషయంలో వాటికి ఆర్థిక స్వాతంత్ర్యం కల్పించాలి.

కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించి, వీటిప నిర్వహించడానికి స్థానికీకరించిన ఆయకట్టులో తగు సర్దుబాట్లు చేయాలి. ఇవన్నీ పూర్తయినప్పుడే స పాలనాధికారం చేకూరి, అవి సమర్థంగా ఆశించిన ఫలితాలను అందజేయగలుగుతాయి.
సీ॥ వర్షపాతమే మూలమీ వసుధయందు నెల్ల నీటి వనరులకు నెంచి చూడ, అందుచుండును భూతలమందు గొంత, అందకుండును భూగర్భ మందు కొంత॥

గీ॥ నింగి నుండి కురియు నీటిలో నాల్గవ

పాలు వరకె మనకు పనికివచ్చు, పరిమితంబు నీరు, బహువిలువైనది. ఆలకించుమయ్య! హాలికుండ!

- వీరయ్య

23. సాగునీటి సంఘాలకు స్వావలంబన ముఖ్యం

సాగునీటి సంఘాలు సంఘటిత సంస్థలుగా (కార్పోరేట్ బాడీస్) రూపొంది, చిరకాలం మనుగడ సాగించాలంటే.. వారికి స్వావలంబన ఎంతో అవసరం తమ విధులను సక్రమంగా నిర్వర్తించగలిగే అనుభవం వచ్చేంతవరకు ప్రభుత్వం వాటికి తగిన నిధులు సమకూర్చి సహాయ సహకారాలు అందించాలి. ఆ తరువాత క్రమంగా తన ప్రమేయాన్ని ఉపసంహరించుకుంటూ సాగునీటి సంఘాలు స్వయంశక్తితో పనిచేసేటట్లు చూడాలి. మొదటగా కాంట్రాక్టు పద్ధతికి స్వస్తి చెప్పి కాలువ మరమ్మతులను రైతు సంస్థల ద్వారానే నిర్వహించాలని ప్రభుత్వం సంకల్పించింది. తదనుగుణంగా, ప్రపంచ బ్యాంకు నిధులను సమకూర్చి ఆ పనుల బాధ్యతను అప్పగించింది. అదివరకటి కన్నా పనులు నిర్వహణలో నాఙృత కనిపించింది. అలా కాలువలను బాగుచేయడంవల్ల అంతుకుముందెన్నడూ నీరందని కాలువ చివరి భూములకు కొంతవరకు సాగునీటి సౌకర్యం ఏర్పడింది. అంతవరకు బాగానే ఉందిగాని, ఏ ప్రాజెక్టుకూ సమగ్రమైన కార్యవర్తన ప్రణాళిక లేనందువల్ల నీటిచంపిణీకి ఒక నిర్దుష్టమైన పద్ధతి అంటూ లేకుండాపోయింది. శాస్త్రీయంగా ఏ వంటకు ఏ దశలో ఎంతపరిమాణంలో వీరందించాలో అటు సాగునీటి సిబ్బందికి, ఇటు రైతులకు కూడా తెలియకుండా పోయింది. ఎవరి ఇష్టం వచ్చినట్లు వారు నీటిని వినియోగించుకుంటున్నారు. మొదట నీటి పంపిణీలో ఈ అసమానతలను అరికట్టనిచే వ్యవస్థ సక్రమంగా పనిచేసే అవకాశం లేదు. అందువల్ల ప్రతి ప్రాజెక్టుకు ఒక సమగ్రమైన కార్యవర్తన ప్రణాళికను _రూపొందించాలి. ప్రతి డిస్ట్రిబ్యూటర్ కింద సాగు కావలసిన విస్తీర్ణాన్ని పండించే పంటరకాన్ని నిర్ధారించాలి. ప్రస్తుతం చాలా దేశాలు అనుసరిస్తున్న విధంగా పరివర్తిత పెన్షన్ విధానం (మాడిఫైడ్ పెస్మన్ మెథడ్) ప్రకారం ఖరీఫ్/ర -పంటకాలంలో ప్రతిపంటకు వివిధ దశలలో ప్రతి పది లేక 15 రోజుల కాలవధిలో ఎంతనీరవసరమవుతుందో లెక్కగట్టాలి. దానిని, భూమిలోకి ఇంకి నష్టపోయే నీటిని కలిపి ప్రతి పంటకు మొత్తం నీటి అవసరాలను నిర్ణయించాలి. దాని నుంచి.. వినియోగించుకోదగిన వర్షపాత పరిమాణాన్ని మినహాయించి నికరంగా వంటపొలం వద్ద అందించాల్సిన సాగునీటి పరిమాణాన్ని తేల్చాలి. పంటముంట్టి, 10 లేక 15 రోజుల కాలావధిలో ప్రతి డిస్ట్రిబ్యూటర్కీ దానికింద నున్న ఆయకట్టును బట్టి సాగునీటిని విడుదల చేయాలి. ఆ విధంగా విడుదలచేసే నీటి పరిమాణ వివరాలను రైతులందరికీ తెలిసేలా చర్యలు చేపట్టాలి. బహిరంగ ప్రదేశాల్లో ఆ వివరాం పట్టికలను ప్రదర్శించాలి. అలాంటప్పుడు కాలువ కింద ఎగువ రైతులు ఎక్కువ నీటిని వినియోగించుకోకుండా దిగువ రైతులు నియంత్రించగలుగుతారు. కాబట్టి ప్రతి ప్రాజెక్టుకు కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించి, దానిని అమలుపరచడానికి ప్రభుత్వం తక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. ఇంజినీర్లు రూపొందించే ఆ కార్యవర్తన ప్రణాళికను ఆమోదించాల్సింది. ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఇప్పటివరకు ఆ కమిటీలు ఏర్పడలేదు. ఆ అంశంపై ప్రభుత్వం దృష్టి సారించాలి. ప్రస్తుతం నీటిఛార్జీలు వసూలు చేస్తున్న విధానం అసంబద్ధంగా ఉంది. వాడిన నీటి పరిమాణాన్ని బట్టిగాక, పంటభూమి విస్తీర్ణాన్ని ఎకరా ప్రాతిపదికగా వసూలు చేస్తున్నారు. అనాదిగా వర్షపాతాన్ని ప్రకృతి ఉచితంగా అందించే కానుకగా భావించడంవల్ల సహజంగానే ఈ వనరు దుర్వయమవుతోంది. జనాభా పెరిగేకొద్దీ నీటి లభ్యతపై ఒత్తిడి ఎక్కువవుతోంది. ఇప్పుడు

నీటికొరత ప్రపంచాన్ని కలవరపెట్టే స్థాయికి చేరుకున్నందున దీనిని ఎంతో పొదుపుగా వాడుకోవాల్సిన అవసరముంది. అలా జరగాలంటే, హేతుబద్ధంగా నీటిఛార్జీలను నిర్ణయించాలి. ఏడాదిలో నీటిపారుదల వ్యవస్థ నిర్వహలు మరమ్మతులకు అయ్యే ఖర్చును నీటిఛార్జీల రూపంలో వసూలుచేయాలని నిపుణులు అభిప్రాయపడుతున్నారు.. భూవిస్తీర్ణాన్ని బట్టి కాకుండా, నీటి ఘనపరిమాణాన్ని బట్టి ఛార్జీలు విధించాలి. ప్రపంచ బ్యాంకు సాయంతో చేపట్టిన ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆర్థిక పునర్నిర్మాణ ప్రాజెక్టులో భాగంగా ప్రతి డిస్ట్రిబ్యూటరీ ప్రవాహమాపక సాధనాలను సమకూర్చుకోనున్నట్లు ఇటీవల బాడీ, మధ్యతరహా నీటిపారుదల శాఖామంత్రి పేర్కొన్నారు. సేద్యపు నీటివాడకంపై జరిటింగ్ విధానార్థ రేపడుతున్నట్లు గాజాగా ముఖ్యమంత్రి ప్రకటించారు. జలవనరులు రంగంలో సంస్కరణలపై ప్రపంచబ్యాంకు, రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సంయుక్తంగా నిర్వహించిన రెండురోజుల సదస్సు సందర్భంగా ముఖ్యమంత్రి అందుకు అవసరమైన యంత్రాంగా వెలగొల్బుగ్రామని చెప్పారు.

నీటివనరుల రంగంలో సంస్కరణలు చేపట్టిన తొలి రాష్ట్రంగా ఆంధ్రప్రదేశ్ ను మునక లభిస్తుందని అన్నారు. అరుదైపోతున్న సనరును సహేతుకృతిలో సర్వినియోగపరచుకోవడం సమిష్టిబాధ్యత. ఈ విషయంలో రైతులు, తమవంతు పాత్ర పోషించాలి. సహకారమందించాలి. కేటాయించిన నీటికంటే ఎక్కువ వినియోగించుకునే రైతులపెంచి. అదనపు సొమ్ముతోబాటు అపరి చుము కూడా రాబట్టాలి. అలాంటప్పుడు రైతులు నీటిని ఎక్కువగా తీసుకోవడానికి చెనడాడుగారు, పృధా తగ్గిపోతుంది. అలా పొడువువల్ల నీటి వినియోగం గణనీయంగా పెరుగుతుంది.

కర్ణాటక రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల శాఖ సిబ్బంది నమోదు చేసిన వంటభూమి వివరాలను బట్టి రెవిన్యూశాలలు చర్యలు తీసుకొంటోంది. అలాంటప్పుడు వాస్తవంగా సాగయిన భూమి ఎంతో తేలిపోతుంది. కాబట్టి నీటిఛార్జీలు వసూలు బాధ్యతను రెవిన్యూ సిబ్బంది నుంచి తప్పించి నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు అప్పగించాలి. వసూలైన నీటి పన్ను నుంచే నీటివనరుల నిర్వహణ, మరమ్మతులు చేపట్టాల్సి ఉంటుంది కాబట్టి నీటి వినియోగదారుల సంఘాలు అప్రమత్తంగా వ్యవహరిస్తాయి. ఒక్క సెంటు భూమిని కూడా వదలకుండా జాగ్రత్తగా లెక్కలు తీస్తాయి. ఈ సంఘాలకు తగిన అనుభవం వచ్చేవరకు ప్రభుత్వ శాఖలు సహకరించాలి. సాగునీటి సిబ్బంది సహాయంతో భూవిస్తీర్ణాన్ని నిర్ధారించడానికి తెవిన్యూ సిబ్బంది సహాయంతో పన్నులు వసూలు చేయడానికి వీలు కల్పించాలి. క్రమంగా రైతు సంఘాలే పూర్తి బాధ్యతలు చేపడతాయి. దీనివల్ల నీటి తీరువా వసూళ్లు గణనీయంగా పెరగడమేకాక, రైతులకు వ్యవస్థ పట్ల యాజమాన్య వృపా కూడా అలవడుతుంది. అప్పుడు సమర్థ వినియోగం సుసాధ్యమవుతుంది.

చట్టం అమలుకు సత్వర చర్యలు: వివిధ స్థాయిల్లోని సాగునీటి సంఘాలకు చట్టంలో ఎన్నో విధులు బాధ్యతలు హక్కులు ఉన్నాయి. కాని వాటి నిర్వహణకు తగిన అవకాశాలు ఇంకా కల్పించలేదు. అందువల్లసాగునీటి సంఘాలు ఆశించిన స్థాయిలో పనిచేయలేకపోతున్నాయి. ఏర్పాటు విషయంలో చూపిన శ్రద్ధను నిర్వహణపైనా కనబరిస్తేనే మంచిది. సాగునీటి నిర్వహణకు సంబంధించిన కార్యవర్తన ప్రణాళికను ఆమోదించి అమలుపరచడంలో

ముఖ్య భూమిక ప్రాజెక్టు : కమిటీలది. చట్టం వచ్చి నాలుగేళ్ళవుతున్నా ఇప్పటివరకు కమిటీలే రూపుదాల్చలేదు. దాంతో సాగునీటి నిర్వహణలో రైతుల పాత్ర అసంపూర్తిగానే ఉండిపోయింది. ఏ సంస్థ అయినా దాని ఆదాయ వ్యయాలపై పూర్తి అదుపు. బాధ్యత ఉన్నప్పుడే స్వావలంబన చిరకాలం మనగలుగుతుంది. రైతు సంఘం కూడా ప్రతి రూపాయికి ప్రభుత్వంపై ఆధారపడటం కాకుండా సొంత ఆర్థిక వనరులను కల్పించుకోడానికి మార్గాలన్వేషించుకోవాలి. ఆదాయాన్ని బట్టే తన వ్యయాన్ని, క్రమబద్ధీకరించుకోవాలి. అపుడేరైతు సంఘాలు ఆర్థిక పుష్టితో కొనసాగగులుగుతాయి. ప్రభుత్వం ఆశించిన లక్ష్యం నెరవేరుతుంది. రైతు సుఖసంతోషాలతో జీవిస్తారు.

ఈనాడు **8-6-2001**

నేటి రాజకీయాలను కేవలం అసహ్యించుకొనటంతో మేధావుల బాధ్యత తీరిపోగలదా? అసహ్యించుకొనడమో.. లేదా విమర్శించడంతో సరిపుచ్చక, వాటిని తొలగించడానికి మేధావులు ముందుకు రావాలి".
- నార్ల

## 24. నీటి సంఘాల వైఫల్యాలకు బాధ్యులెవరు?

రైతుల సంక్షేమానికి దృష్టిలో ఉంచుకొని 'ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతుల నీటిపారుదల వ్యవస్థ యాజమాన్య చట్టం' పేరిట మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 1997 లో ఓ వినూత్న చట్టాన్ని తెచ్చింది. సాగునీటి నిర్వహణలో వినియోగదారుడైన రైతులకు నిర్ణయాత్మక భాగస్వామ్యాన్ని కల్పించడం, తద్వారా సాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలను తొలగించడం కాలువల, కట్టడాల మరమ్మతుల పనుల్లో కాంట్రాక్టు పద్ధతికి స్వస్తి చెప్పడం, నిర్దిష్ట ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా చేపట్టేలా ఆ పనులను రైతులదే అప్పగించడం, ఇంజినీర్లకు, రైతులకు మధ్య సుహృద్భావం, పడవగాహన నెలకొనేలా చూడటం వంటి లక్ష్యాలతో రూపొందించిన ఆ చట్టం రైతుల్లో కొత్త ఉత్సాహాన్ని నింపింది. ఇక తమ కష్టాలు గట్టెక్కినట్లేనని, నీటి పంపిణీ న్యాయబద్ధంగా జరిగి కాలువ చివరి భూములకూ నీరు సక్రమంగా అందుతుందని రైతులు ఎంతో సంబరపడ్డారు. ఆ చట్టం ప్రకారం ఎన్నికల ద్వారా ప్రాథమిక స్థాయిలో 10 వేలకు పైగా నీటి వినియోగదారుల సంఘాలు, మాధ్యమిక స్థాయిలో 174 డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు ఏర్పాటయ్యాయి. కానీ, ప్రాజెక్టు మొత్తానికి బాధ్యత వహించి, దిగువ సంఘాలకు దిశా నిర్దేశం చేయవలసిన ప్రాజెక్టు కమిటీలు మాత్రం ఇంతవరకూ ఏర్పాటే కాలే చట్టం అమలులోకి వచ్చి అయిదేళ్ళు గడిచినా ఇప్పటిదాకా ఆ కమిటీలు ఏర్పడక పోవడం గమనార్హం. జలాశయాలు, వాటికి సంబంధించిన హెడ్వరును మాత్రం తన అజమాయిషీ కిందనే ఉంచుకుని, తక్కిన నీటి సరఫరా వ్యవస్థ బాధ్యత సంతటినీ సాగునీటి సంఘాలకు అప్పగించాలన్న ప్రభుత్వ లక్ష్యం నెరవేరలేదు. ఈ అయిదేళ్ళ కాలంలో ఆ సంఘాల సాఫల్యాల కంటే వైఫల్యాలే ఎక్కువ కొట్టొచ్చినట్లు కనబడుతున్నాయి. ఈ వైఫల్యాలకు కారణం 'మీరంటే మీరని' సంఘాలు, ప్రభుత్వం ఒకదానిపై ఒకటి నెపం మోపుతున్నాయి.

రైతులకు ఒరిగిందేమిటి **!:** ప్రభుత్వం నీటి సంఘాలకు కొన్ని విధులను, బాధ్యతలను నిర్దేశించింది. ఇంజినీర్ల రూపొందించిన

కార్యాచరణ ప్రణాళికను అమలుచేయడం, ఆయకట్టు మొత్తానికి నీటి పంపిణీ సమానంగా జరిగేలా చూడటం, వాటిలో ఒకటి. నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాల్సిన అవసరంపై రైతులను అవి చైతన్యవంతుల్ని చేయాలి. పంటకాలువల, మురుగుకాలువల మరమ్మతు పనులను నాణ్యతా ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఆ సంఘాలు చేపట్టాలి. పనుల నిర్వహణకు అవసరమైన నిధులను సమకూర్చుకోవడం, నీటితీరువా వసూళ్ళలో రెవిన్యూశాలకు తోడ్పాటు నందించడం, వివిధ నీటి సంఘాలు, రైతుల మధ్య వివాదాలు తలెత్తితే వాటిని పరిష్కరించడం కూడా ఆ సంఘాల బాధ్యతే, వాటికి అప్పగించిన విధుల్లో ఆధునిక వ్యవసాయ విధానాలపై రైతులకు అనగాహన కల్పించడం, సాగుభూమి విస్తరణ, ఉత్పాదకత, ఉత్పత్తులలో పెరుగుదల, పనులలో నాణ్యత వంటి అంశాలపై సోషల్ ఆడిట్ నిర్వహించడం వంటివి కూడా ఉన్నాయి. తమ విధులను సక్రమంగా నిర్వర్తించని సాగునీటి సంఘాల అధ్యక్షులను, కార్యవర్గ సభ్యులను వెనక్కి పిలిపించే (రీకాల్) హక్కును ఆ సంఘాల్ని ఎమ్ముకునే ఓటర్లయిన రైతులకు చట్టం ప్రత్యేకంగా కల్పించింది. కొత్త చట్టం అమలులోకికొచ్చి అయిదేళ్ళయనా ఒరిగిందేమిటన్న ప్రశ్నకు సమాధానం తడుముకోవాల్సిందే.

సాధారణంగా కాలువలకు ఎగువభాగంలో భూములున్న రైతులకు ఎక్కువ పరిణామంలో నీరు లభిస్తుంది... అటువంటి రైతులు నీరు అధికంగా తీసుకోకుండా కట్టడిచేసి, కాలువ చివర భూములున్న రైతులకు సక్రమంగా నీరు సరఫరా చేయాలంటే కార్యాచరణ ప్రణాళిక అవసరం. కానీ ఏ ఒక్క ప్రాజెక్టు ఇంజినీర్లు ఇటువంటి ప్రణాళికను రూపొందించలేదు. అసలు ఆ ప్రణాళిక ఎలా రూపొందించాలన్న అంశంపై ఇంజినీర్లకు శిక్షణను ఇవ్వలేదు. జిల్లా స్థాయిలో కోఆర్డినేటర్లుగా ఉన్న సూపరింటెండింగ్ ఇంజినీర్ల (ఎస్.ఇ)కు శిక్షలు ఇచ్చి కార్యాచరణ ప్రణాళికను తయారుచేయించి ఉంటే బాగుండేది. కార్యాచరణ ప్రణాళికను ఆమోదించి దానిని వివిధ నీటి సంఘాల ద్వారా అమలుచేయాల్సిన బాధ్యతను ప్రాజెక్టు కమిటీలకు అప్పగించారు. ఇంతవరకూ ఆ ప్రాజెక్టు కమిటీలే ఏర్పాటు కాకపోవడం శోచనీయం. నిజానికి కమిటీల ఏర్పాటు కష్టమైన పనేమీకాదు. ఒక ప్రాజెక్టు పరిధిలోని డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీల అధ్యక్షులందరూ ఆ ప్రాజెక్టు కమిటీలో సభ్యులుగా ఉంటారు. వారందరూ సమావేశమై పరోక్ష ఎన్నిక పద్ధతిలో తమలో ఒకరిని ప్రాజెక్టు కమిటీకి చైర్మన్ గా, మరో కమందిని కార్యవర్గ సభ్యులుగా ఎన్నుకుంటే చాలు ప్రాజెక్టు కమిటీ ఏర్పడినట్లే అంత సులభంగా అ కమిటీల ఏర్పాటుకు అవకాశమున్నా వాటి గురించి పట్టించుకోకపోవడాన్ని ఏమనాలి? ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఏర్పరచకపోవడంతో డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు వాటిద్వారా నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు నీటి కేటాయింపు జరగలేదు. దీంతో నీటి పంపిణీలో అసమానతలేర్పడ్డాయి. కాలువ చివరి భూములకు నీరందే ఆస్కారం లేకుండా పోయింది. అయిదేళ్ళు గడిచినా, ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పరచాల్సిందిగా ప్రభుత్వాన్ని డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు కోరకపోవడమూ తప్పే కాలువ పనులను పర్యవేక్షించవలసిన ఉపసంఘాలు సైతం ఏర్పాటు కాలేదు. కాలువ పనులపై ఉపసంఘాన్ని ఏర్పాటు చేయాలని చట్టం పేర్కొంటోంది. ప్రతి పంటకాలం ప్రారంభానికి ముందు సంబంధిత సాగునీటి సంఘం అధికారితోపాటు ఉపసంఘం సభ్యులు కాలువల వ్యస్థ ఎలా ఉందో పరిశీలించాలి. పనులకు సంబంధించిన అంచనాలను పరిపాలనాపరమైన మంజూరు నిమిత్తం వీటి సంఘానికి నివేదించాలి. వాటి గురించి ఆ నీటి సంఘం చర్చించి, నిధుల లభ్యతను బట్టి,

ప్రాధాన్యతా క్రమంలో పనులు నిర్ణయించి చేపట్టాలి. ఉపసంఘ సభ్యులు ఆ పనులను పర్యవేక్షించాలి. నాణ్యతా ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఆ పనులను నిర్వహించేలా చూడాలి. పనులపై ఉపసంఘాలకు చట్టంలో స్పష్టంగా నిర్దేశించిన విధి విధానాలివి. ఇంతటి ముఖ్యమైన బాధ్యతలను నిర్వర్తించవలసి ఉన్న ఉపసంఘాలను ఏర్పాటు చేయకపోవడానికి కారణమేమిటి? అందుకు నీటి సంఘాలే బాధ్యత వహించక తప్పదు. సాగునీటి సంఘాల రూపంలో సమాంతర కాంట్రాక్టర్ల వ్యవస్థ ఏర్పడిందని, ఆ సంఘాల అధ్యక్షులు బాగా లాభాలు వచ్చేలా పనులకు ఇంజినీర్ల చేత అంచనాలు వేయిస్తున్నారని, రెండు చేతులా డబ్బు సంపాదిస్తున్నారని ఆరోపణలున్నాయి. ఆరోపణల్లోని నిజానిజాలను తేల్చడం నీటి సంఘాల సభ్యులైన రైతుల బాధ్యత కాదా? దాన్ని వారెందుకు విస్మరిస్తున్నారు? అవినీతిపరులైన సంఘాధ్యక్షులను రీకాల్చేసే హక్కు రైతులకు ఉన్నా, వారు ఆ అధికారాన్ని ఎందుకు వినియోగించుకోవడం లేదు? ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆర్థిక పునర్మిర్మాం పథకం కింద లభ్యమైన 332 కోట్ల రూపాయల నిధులను వినియోగించి ప్రభుత్వం నీటి సంఘాల చేత ఇంతవరకు కాలువ మరమ్మతు పనులు చేయించిరి. ఆ తరువాత సాగునీటి సంఘాలే స్వయంగా ఆర్థిక వనరులను సమకూర్చుకోవాలని, పనుల కోసం నిధులకై ప్రభుత్వంపై ఆధారపడరాదన్నది ప్రభుత్వ ఉద్దేశం. కానీ అవసరమైన నిధులను ప్రభుత్వం కాలంలో సమకూర్చడం లేదని నీటిసంఘాలు ఆరోపిస్తున్నాయి. ఈ పరిస్థితికి కారణమేమిటి?

పంట భూమి నమోదులో అవకతవకలు: సాగు అయిన పంటభూమి వివరాలను నీటిపారుదల, వ్యవసాయ, రెవిన్యూ శాఖ అధికారులు సంయుక్తంగా నమోదు చేయాలని ప్రభుత్వ ఉత్తర్వు కానీ ఏ ప్రాజెక్టులోనూ ఇంతవరకు అలా జరగలేదు. సాగు అయిన పంటభూమి వివరాలను సర్వే నెంబరు వారీగా ప్రతియేటా నీటిపారుదల సిబ్బంది నమోదు చేసినా, అందులో కొంత భాగాన్ని దాదాపు నలభై శాతాన్ని) మినహాయించి రెవిన్యూ సిబ్బంది తమ రికార్డులలో నమోదు చేస్తారు. రెవిన్యూ వసూళ్లను మాత్రం మొత్తం విస్తీర్ణానికి చేస్తారు. ఇది ఎప్పటినుంచో ఆనవాయితీగా వస్తోంది. విషయం ప్రభుత్వానికీ తెలుసు. నీటిపారుదలపై ఇటీవల విడుదల చేసిన వ్యూహా పత్రంలో రెవిన్యూ వసూళ్లు 64 శాతం కంటే మించి ఉండటం లేదని ప్రభుత్వమే స్వయంగా పేర్కొంది. తప్పుడు లెక్కలు నమోదు చేసిన రెవిన్యూ అధికారులపై ప్రభుత్వం చర్యలెందుకు తీసుకోదు? ఈ విషయంలో జిల్లా కలెక్టర్లకు బాధ్యత లేదా? ఇవన్నీ జవాబులేని ప్రశ్నలే. నీటిఛార్జీలను వసూలు చేసే బాధ్యతను నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు అప్పగించడం మంచిది. తమ ఆదాయాన్ని పెంచుకోవడానికి వీలుగా ఆ సంఘాలు ప్రతి ఎకరం సాగుభూమిని కచ్చితంగా నమోదుచేసి దాని ప్రకారం నీటి ఛార్జీలను వసూలు చేసుకోవడానికి ఆ చర్య దోహదపడుతుంది. సాగునీటి సంఘాలు తమ ఆదాయ, వ్యయాలపై ప్రతి ఆర్థిక సంవత్సరాంగంలో అదిట్ చేయించాలని చట్టం స్పష్టం చేస్తోంది. అడిట్ నివేదికను ఆ సంఘం సర్వసభ్య సమావేశం ఆమోదించాలి. ఆ సమావేశం నిర్ణయాలను మేనేజింగ్ కమిటీ అమలుచేయాలి. ఇలా జరగని పక్షంలో దానికి ఆయా నీటి సంఘాలే బాధ్యత వహించాలి. ఆడిటైపై చట్టం ఇంత స్పష్టంగా నిర్దేశించిన కొన్ని వీటిసంఘాలు గత నాలుగేళ్ళగా తమ అకౌంట్లను ఆడిట్ చేయించలేదు. మరికొన్ని సంఘాలైతే అసలు సర్వసభ్య సమావేశాలనే నిర్వహించలేదు. సాగునీటి సంఘాలు ఇలా చేయడం ఎంత తప్పో, ఇటువంటి సంఘాలపై తగు చర్య తీసుకోకపోవడంపై అధికార యంత్రాంగంతో పాటు సాగునీటి

మంత్రిత్వశాఖ కూడా బాధ్యత వహించాల్సిందే. భవిష్యత్తులోనైనా ఇటువంటి అవకతవకలు పునరావృతం కాకుండా చూడాలి.

## సమిష్టి కృషితోనే సత్ఫలితాలు:

ప్రాజెక్టు కమిటీలు, డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు, నీటి వినియోగదారుల సంఘాలు చట్టపరిధిలో సమిష్టిగా పరస్పరం సహకారంతో పనిచేసినప్పుడే సత్ఫలితాలు ఒనగూడతాయి. కార్యావరణ ప్రణాళికను ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఆమోదించి వివిధ డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలకు నీటిని కేటాయించినప్పుడే నీటి పంపిణీ సక్రమంగా, సమ్మతంగా జరుగుతుంది. కనుక -ప్రతి ప్రాజెక్టుకూ వెంటనే ప్రాజెక్టు కమిటిని ఏర్పాటుచేయాలి. కార్యాచరణ ప్రణాళిక రూపకల్పన, ఆవులు తదితర విషయాల్లో అధికారులకు ఇస్తున్న శిక్షణ ఇప్పటివరకు మొక్కుబడిగానే ఉంటోంది. అలాకాకుండా ప్రత్యేకంగా కొన్ని ప్రాజెక్టులను ఎంపికచేసి, వాటిని కార్యాచరణ ప్రణాళికలను వారిచేత తయారుచేయించాలి. తద్వారా వచ్చే అనుభవంతో వారు ఇతర ప్రాజెక్టులలకు స్వయంగా ప్రణాళికలను రూపొందించగలుగుతారు. తమ అకౌంట్లను ఆడిట్ చేయించని నీటి సంఘాలు రెండు మూడు నెలల్లో ఆ కార్యక్రమం పూర్తిచేసేలా చూడాలి. వాటిలో అవకతవకలు ఉన్నట్లు వెల్లడైతే బాధ్యులపై రెవెన్యూ రికవరీ చట్టాన్ని ప్రయోగించాలి. ఇకమీదట ఆడిటింగ్ సజావుగా జరిగేలా తగు చర్యలు తీసుకోవాలి. నీటి పంపిణీ వ్యవస్థలో మరమ్మతులకు సంబంధించి చచ్చట ద్వారా నీటిసంఘాలే నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి. అంతేతప్ప జిల్లా ఇరిగేషన్ బోర్డుల ప్రమేయం ఉండరాదు. సాగు అయిన భూమి వివరాల నమోదు, నీటి ఛార్జిల వసూలు బాధ్యతలను పూర్తిగా నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకే అప్పగించాలి. తాము వసూలు చేసిన నీటి ఛార్జీలను అవి వివిధ సంఘాలకు నిర్ణీత నిష్పత్తిలో అందజేయాలి. సాగునీటి నిర్వహణకు సంబంధించి ఏ ఉత్తర్వులనైనా జారీ చేసే ముందు ప్రభుత్వం నీటి సంఘాలను తప్పక సంప్రదించాలి. ఆయకట్టు రిజిస్టర్లను రెవిన్యూశాఖ తాజా వివరాలతో రూపొందించి వాటి ప్రతులను నీటిపారుదల శాఖకు, నీటిసంఘాలకు అందజేయాలి. కాలువలకు సంబంధించిన రిజిస్టర్లను, ఆయకట్టు మ్యాపులను నీటిపారుదల శాఖ నీటి సంఘాలకు అందజేయాలి. సాగునీటి సంఘాలలో గ్రామపంచాయతీల ప్రతినిధులను, జిల్లా పరిషత్లలో నీటి సంఘాల ప్రతినిధులను కో-ఆప్ట్ చేసుకోవడం మంచిది, ఉభయ సంస్థల మధ్య సత్సంబంధాలు నెలకొనడానికి ఇది ఉపకరించవచ్చు. అర్హులైన మహిళలకు నీటి సంఘాలలో రిజర్వేషన్ కల్పించడం సబబుగా ఉంటుంది. మహిళల ప్రాతినిధ్యం ఆ సంఘాల సక్రమ నిర్వహణకు దోహదపడవచ్చు. సాగునీటి సంఘాల వల్ల ఆశించిన లక్ష్యాలను సాధించలేకపోవడంలో ఆ సంఘాలే కాక, అధికార యంత్రాంగంతో పాటు ప్రభుత్వమూ బాధ్యత వహించవలసి ఉంటుంది. అధికారులు తమకు చిత్తశుద్ధితో సహకరించడంలేదని నీటిసంఘాలు ఆరోపిస్తున్నాయి. సాగునీటి సంఘాలు ఏర్పదాక తమ అధికారాలకు గండిపడిందన్నది కొందరు అధికారులు ఆవేదన, తామంతా ప్రజాసేవకులమేననే భావనతో రైతు: సంక్షేమమే ఉమ్మడి లక్ష్యంగా ఉభయులూ పరస్పరం చర్చించుకుని కృషిచేస్తే పొరపొచ్చాలకు తావుండదు. సాగునీటి సంఘాలు సజావుగా పనిచేసే దిశగా, ఈ సూచనలపై ప్రభుత్వం రైతులు కూలంకషంగా చర్చించాలి. అవసరమైతే చట్టంలో మార్పులు చేసి, చిత్తశుద్ధితో అమలు చేయాలి. అలా చేయగలిగిన

వాడు నీటి సంఘాలు తప్పకుండా సమర్థంగా పనిచేస్తాయి. రైతులకు మేలైన సేవలు అందిస్తాయి.

ఈనాడు **15-06-2002**

## 25. సాగునీటి సంఘాల ఏర్పాటులో ఆలస్యమెందుకు ?

ఏ సాగునీటి పథకమైనా సక్రమంగా నిర్వహించబడి, ఆశించిన ఫలితాలను సాధించాలంటే, ముఖ్యంగా అంకాలు అవసరం. అవి (1) సకాలంలో, సమృద్ధిగా పోషణ, మరమ్మతులు (2) కార్యాచరణ ప్రణాళిక, (3) సాగునీట నిర్వహణలో వినియోగదార్లైన రైతులకు విధాన నిర్ణాయక భాగస్వామ్యం. ఈ మూడింటిలో ఏ ఒక్క అంశం లోపించినా సాగునీటి వ్యవస్థ ఆరోగ్యవంతంగా పని చేయలేదు. మన దేశానికి స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన తర్వాత, రాష్ట్రంలో ఎన్నో భారీ మధ్య తరహా నీటిపారుదల వధరాలు నిర్మించబడ్డాయి. సాగునీటి అభివృద్ధి జరిగిన కొద్దీ, సమస్యలూ ఎక్కువపడు కాలువ లివరి భూములకు సరిగా నీరందక బంజరుగా మిగిలిపోయిన భూ విస్తీర్ణం ఎక్కువయింది. వ్యవసాయోత్పత్తులు ఆశించిన మేరకు పెరగలేదు. రైతులతో సంబంధం లేకుండా ప్రభుత్వం, కంట్రాక్టర్ల ద్వారా నిర్వహించిన కాలం మరమ్మతు పనులలో వాళ్ళత లేకుండా పోయింది. సాగునీటి వ్యవస్థ సక్రమ నిర్వహణకు సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పాటు సాంఘిక విలువలు కూడా అవసరమని భావించిన ప్రభుత్వం సాగునీటి నిర్వహణలో వినియోగదారులైన రైతులకు విధాన నిర్ణాయక భాగస్వామ్యాన్ని కల్పించటానికి 1997 లో ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటిపారుదల వ్యవస్థల రైతుల యాజమాన్య చట్టాన్ని రూపొందించి అమల్లు పరచింది. చట్టపరిధిలో 1997 జూన్లో ప్రాథమిక స్థాయిలో 10,292 వినియోగదారుల సంఘాలకు ప్రత్యక్ష ఎన్నికల ద్వారానూ, 1997 నవంబరులో 174 డిస్ట్రిబ్యూటర్ కమిటీలను పరో ఎన్నికల ద్వారానూ ఏర్పాటు చేసింది. కాని, ఈ సంఘాల పదవీ కాలం 2002 లో పూర్తయ్యే వరకు ప్రాజెక్టు నిర్వహణకు మొత్తం బాధ్యత వహించి, దిగువ సంఘాలకు దిశానిర్దేశం చేయాల్సిన ప్రాజెక్టు కమిటీల ఏర్పాటుకు ప్రభుత్వం ఎందువల్లనో చొరవ చూపలేదు. దీనివల్ల ప్రాజెక్టులోని ప్రధాన కాలువలకు సంబంధించి, సాగునీటి సంఘాలకు పట్టి ప్రమేయం లేకుండా పోయింది. అంటే, సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణలో రైతుల భాగస్వామ్యం సంపూర్ణంగా పాక్షికంగానే లభించిందన్న మాట. అంతేగాక, పదవీ కాలం పూర్తయిన ఏడాది వరకు, మరల సాగునీటి సంఘాల ఎన్నికలకు ఎట్టి చర్యలూ తీసుకోకుండా, 2003 అక్టోబరులో, ఎన్నికల ముందు హడావిడిగా 13 జిల్లాలలో నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు ఎన్నికలను నిర్వహించింది. మిగిలిన 9 జిల్లాలలో ఎన్నికలను జరపక పోవటానికి కారణ మనూహ్యం. ప్రస్తుతం ప్రభుత్వం కూడా సాగునీటి సంఘాల ఎన్నికలను జరపడానికి ఇంత వరకు ఎలాంటి చర్యలూ చేపట్టలేదు. రైతుల ప్రమేయం లేకుండా సాగునీటి పంపిణీని సమర్థంగా నిర్వహించి, కాలువ చివరి భూములకు నీరందించడం సాధ్యం కాదన్న వాస్తవాన్ని ప్రభుత్వం గ్రహించకపోవడమే, సాగునీటి సంఘాల పట్ల ఈ నిరాసక్తతకు కారణం.

సాగునీటి సంఘాల ముఖ్య విధులు : గతంలో వాటి పని తీరు

1) సాగునీటి పంపిణీలో కార్యాచరణ ప్రణాళికను అమలుపరచడం ద్వారా అసమానతలను తొలగించి, కాలువ చివరి వరకు నీరందించడంలో ప్రభుత్వాధికారులకు సహకరించడం.
2) కంట్రాక్టర్ల ప్రమేయం లేకుండా సాగునీటి సంఘాలే కాల్వల మరమ్మతులను స్వయంగా నిర్వహించడం, సాగునీటి సంఘాలకు చట్టం

నిర్దేశించిన ముఖ్యవిధులు, సాధారణంగా కాలువ కెగువ భాగంలోనున్న రైతులు పుష్కలంగా నీరందుబాటులో ఉండటం వల్ల తమ కవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ నీటిని తీసుకోవడం వల్ల కాలువ చివరి భూములకు నీరందటం లేదు. ఎక్కువ నీరు తీసుకోకుండా. ఎగువనున్న రైతులపై నిర్బంధం విధించి, నీటి పంపిణీని క్రమబద్ధం చేయాలంటే, ప్రతి ప్రాజెక్టుకు ఒక సమగ్రమైన కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించి, దానిని సాగునీటి సంఘాల సహకారంతో అమలు పరచాలి. అప్పుడు పంట వివిధ దశలలో, కాలువపైనున్న ప్రతి తూము వద్ద, ప్రతి వారానికి ఎంత పరిమాణంలో, ఎంత కాల వ్యవధిలో నీరందించాలో తెలుస్తుంది. అప్పుడే అన్నితూములకు, సమానంగా కేటాయించిన నీరందుతుంది. అటువంటి కార్యాచరణ ప్రణాళికను పరిశీలించి, ఆమోదించి, అమలుచేసే బాధ్యతను చట్టం, ప్రాజెక్టు కమిటీకి దఖలు పరచింది. ప్రాజెక్టు కమిటీలు ప్రధాన కాలువ నుంచి వివిధ డిస్ట్రిబ్యూటరీలకు నీటిని విభజించి, పంపిణీ చేయవలసి ఉంటుంది కాని, అసలు ప్రాజెక్టకమిటీలే ఏర్పడక పోవడం వల్ల, కార్యాచరణ ప్రణాళిక అమలు బరిగత, సాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలు తొలగక, చివరి భూములకు నీరందని పరిస్థితి యథాతథంగా కొనసాగింది. ప్రధానమైన సాగునీటి పంపిణీ సక్రమంగా అమలు గానందువల్ల, సాగునీటి సంఘాల మనుగడే నిరర్థకమై పోయింది. ఈ వైఫల్యానికి ప్రధాన బాధ్యతను ప్రభుత్వమే వహించాలి.

మరమ్మత్తు పనులలో అవకతవకలు : సాగునీటి సంఘాలేర్పడిన తొలి రోజులలో ప్రపంచ బ్యాంకు నిధులతో కాలువ మరమ్మతులు, సాగునీటి సంఘాల ద్వారానే నిర్వహించబడ్డాయి. దీనివల్ల కొన్ని కాలువలపై పనులు నాణ్యతతో జరిగి ఆశించిన ఫలితాలు సిద్ధించాయి. కాని, తరువాత పలు చోట్ల రైతు సంఘాధ్యక్షులే కంట్రాక్టర్లుగా మారి, తనుకిష్టం. వచ్చినవారిచేత పనులు చేయించి, విపరీతమైన లాభాలను గడించి, లక్షాధికారులయ్యారన్న ఆరోపణలు వచ్చాయి. వక్రమమైన తనిఖీలు లేక కొన్ని రైతు సంఘాలు తాము నిర్వహించిన పనులకు చట్ట ప్రకారం వార్షిక ఆర్థిక తనిఖీలను జరిపించకపోవడం వంటి చర్యలకు పాల్పడినట్టు వార్తలు వచ్చాయి. మరి వరుసగా కొన్ని సంవత్సరాల పాటు రైతు సంఘాలు ఆర్థిక తనిఖీలను నిర్వహించకపోతే, ప్రభుత్వం ఆ తప్పు చేసిన వ్యక్తులపై క్రమశిక్షణ చర్యలెందుకు తీసుకోలేదు? ఎన్నికైన సాగునీటి సంఘ కార్యవర్గ సభ్యులు తమ విధులను సక్రమంగా నిర్వర్తించనప్పుడు, వారిని వెనక్కు పిలిపించే విశిష్టాధికారాన్ని ఓటర్లకు కట్టబెట్టినా, ఆ వెసులు బాటును వారు సద్వినియోగం చేసుకున్న దాఖలాలెక్కడా కనబడలేదు. ఇలా అక్రమాలకు పాల్పడిన సంఘాలు, వ్యక్తులు, తమ కళ్ల ముందు ఇట్టి అవకతవకలు జరుగుతున్నా ఏమాత్రం పట్టించుకోని రైతులూ, అందరూ దీనికి బాధ్యత వహించాలి. అట్టి అవకతవకలకు మూల కారణాలను కనుగొని, వాటి నివారణకు తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి. నేరాలకుచట్టంలో నిర్దేశించిన శిక్షలను కచ్చితంగా అమలుపరచి, అవి పునారావృతం గాకుండా చూడాలి.

సాగునీటి సంఘాల సాఫల్యతకు సూచనలు.

1. వినియోగదారుల భాగస్వామ్యం, సహకారం లేకుండా ఏ సంస్థ విజయవంతం కాలేదు. కాబట్టి సాగు నీటి వ్యవస్థ సక్రమ నిర్వహణకు దాని ప్రధాన భాగస్వాములైన రైతు ప్రతినిధులతో సాగునీటి సంఘాలను పూర్తి స్థాయిలో సత్వరమే ఏర్పరచాలి.
2. ప్రతి ప్రాజెక్టుకు కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించి, సాగునీటి పంపిణీలోని అసమానతలను తొలగించాలి.

3. మేలైన నిర్వహణ పద్ధతుల ద్వారా నీటిని పొదుపుగా వాడుకొని దాని వినియోగ దక్షతను పెంచుకొని, ఉన్న నీటితో ఎక్కువ భూమికి సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించి, వ్యవసాయోత్పాదకతను పెంచాలి.
4. సాగునీటి సంస్థల పనితీరును నిరంతరం పర్యవేక్షించి, తగు సలహాలను ఇవ్వటానికి, వాటి పనితీరుపై ప్రభుత్వానికి నివేదికలను పంపడానికి ఒక పూర్తికాలపు పర్యవేక్షణ మండలిని ఏర్పరచాలి. దానిలో ఆర్థిక నిపుణులు, అనుభవజ్ఞులైన ఇంజినీర్లు, వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు, రైతు ప్రతినిధులకు సభ్యత్వం కల్పించాలి.
5. సాగునీటి సంఘాల ఎన్నికల ప్రక్రియను రాజకీయాల కతీతంగా నిర్వహించి, రైతుల సమైక్యతకు దోహదం చేయాలి.
6. సాగునీటి సంఘాలను స్వయం పోషకాలుగా తీర్చిదిద్దేందుకు, చట్టంలో అవసరమైన మార్పులు చేయాలి.

ఈ సూచనలను పాటించినప్పుడు రైతు సంస్థలు సమర్థంగా పనిచేయగలిగి, సాగునీటి వ్యవస్థలోని లోపాలు చాలావరకు తొలగిపోతాయి.

ఈనాడు **28-10-2004**

## 26. సాగునీటి సంఘాలపై ఏదీ శ్రద్ధ?

దేశంలో గుర్తింపు పొందిన ప్రతి రాజకీయ పార్టీకి అనుబంధంగా రైతుసంఘాలు ఉన్నాయి. ఈ సంఘాల -ప్రతినిధులు రైతు సమస్యలు కంటే రాజకీయాంశాలకే ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తున్నారు. రైతు సమస్యలను కూడా రాజకీయ దృక్కోణంలో తప్ప వాస్తవిక దృష్టితో పరిశీలించి, సమర్థంగా ప్రభుత్వ దృష్టికి తీసుకొని రావటంలేదు. 2005 ఏప్రిల్ జరిగిన ఎన్నికలు రాజకీయాలకు అతీతంగా జరిగినట్లు పైకి కనిపించినా వాటిపై రాజకీయ ముద్ర ప్రస్ఫుటంగా ఉంది. సాగునీటి సంఘాల సమావేశాలకు పార్లమెంటు సభ్యులు, శాసనసభ్యులు ఏ అఫీషియో సభ్యుల హోదాలో హాజరుకావచ్చని ఇటీవల ప్రభుత్వం నిర్ణయం తీసుకుంది. వీరు సమావేశాల్లో పాల్గొంటే చర్చలు స్వేచ్ఛగా జరుగుతామా? వివిధ రాజకీయ పార్టీలకు చెందిన ప్రజాప్రతినిధులు వాదప్రతివాదాలు చేస్తూ ఉంటే సాగునీటి సంఘాల కార్యవర్గాలు సరైన నిర్ణయం తీసుకోగలుగుతాయా? అన్న సందేహం కలగక మానదు. నీటి వినియోగదారుల సంఘాలను రాజకీయాలకు అతీతంగా ఉంచి, విధులను నిర్వర్తించడంలో వాటికి పూర్తి స్వేచ్ఛనిచ్చినప్పుడే అవి సమర్థంగా పనిచేయగలుగుతాయి. సాగునీటి సంఘాల వినియోగదారుల సమావేశాల్లో పార్లమెంటు సభ్యులు, శాసనసభ్యులు పాల్గొనడం ఎంతవరకు అభిలషణీయ ప్రభుత్వం క్షుణ్ణంగా చర్చించి తగు చర్యలు తీసుకోవాలి.

జపాన్, ఫిలిప్పీన్స్, శ్రీలంక, ఇండోనేషియా తదితర దేశాల్లో సాగునీటి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ప్రతిపాదన రాగానే ప్రాజెక్టు ప్రణాళికా రచన, నిర్మాణం తదితర విషయాల్లో దాని కింద లబ్ధి పొందే బైగులకు భాగస్వామ్యం కల్పిస్తారు. సర్వే దశలో అవసరమైన స్థానిక సమాచారాన్ని అందించడంలోనూ, నిర్మాణదశలో శ్రామికులను సమకూర్చడంలోనూ, రైతుసంస్థల భాగస్వామ్యం ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. కాలువలు, తూముల నిర్మాణంలో రైతుల సలహాలు ఎంతో ఉపకరిస్తాయి. కానీ మనందేశంలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం తదితర ముఖ్యమైన కార్యక్రమాలన్నీ వినియోగదారుడైన రైతుతో సంబంధం

లేకుండా ఏకపక్షంగా జరిగిపోతున్నాయి. చివరకు వంట నమూనా, తదితర ముఖ్య విషయాలపై కూడా రైతుల అభిప్రాయాలను, సలహాలను తీసుకొనే అలవాటు ప్రభుత్వాలకు లేదు. మనదేశంతో పాటు చాలా దేశాల్లో రైతులు స్వతంత్ర ఉత్పత్తిదారులు ప్రభుత్వ నిర్ణయాలలో లొనుగులుంటే వాటివల్ల కలిగే నష్టాన్ని, కష్టాన్ని భరించేది రైతులేగానీ ఆ నిర్ణయాలను సిఫారసు చేసిన నిపుణులు, ప్రభుత్వాధికారులు కాదు. ఈ విషయాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని ప్రభుత్వం. ప్రాజెక్టు ప్రతిపాదిత దశ నుంచి నిర్మాణ, నిర్వహణ దశల వరకు సంబంధిత రైతులకు నిర్ణయాత్మకమైన భాగస్వామ్యం కల్పించడానికి చర్యలు తీసుకోవాలి. ప్రస్తుతం నిర్మాణం పూర్తయి అమలులో ఉన్న ప్రాజెక్టుల నిర్వహణలో మాత్రమే రైతులకు చట్టప్రకారం భాగస్వామ్యం కల్పించారు. కానీ ప్రణాళికా రచన, నిర్మాణదశలో రైతుల భాగస్వామ్యానికి ఈ చట్టం వీలు కల్పించడం లేదు. అందువల్ల ప్రాజెక్టుల ప్రాథమిక దశనుంచే రైతులకు భాగస్వామ్యం కల్పించడానికి ప్రభుత్వం అవసరమైన చర్యలు తీసుకోవాలి.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సాగునీటి పారుదల రంగానికి పెద్దపీట వేసి భారీ వ్యయంతో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని చేపట్టింది. ప్రాజెక్టులకు అవసరమైన భూములను సేకరించడంలో ప్రభుత్వం ఎన్నో ఇబ్బందులను ఎదుర్కొంటోంది. ఈ సమస్యను అధిగమించేందుకు స్థానిక రైతు నాయకుల సహాయసహకారాలు ఎంతో ఉపయోగపడతాయి. భావి తరాలకు కూడా శాశ్వతమైన మేలును చేకూర్చే సాగునీటి ప్రాజెక్టులను మంచి నాణ్యతా ప్రమాణాలతో నిర్మించాలి. అందువల్ల ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టుల పరిధిలలో లబ్ధిపొందనున్న రైతులతో రైతు సంఘాలను ఏర్పాటుకు చట్టబద్ధంగా చర్యలు తీసుకోవాలి. నిర్మాణదశలో ఈ రైతు సంఘాలు నిర్వహించాల్సిన విధులను, బాధ్యతలను, హక్కులను స్పష్టంగా పేర్కొనాలి. నియమ నిబంధనలు రూపొందించి వాటికి చట్టబద్ధత కల్పించాలి. ఏ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలోనైనా నాణ్యత లోపించిందని ప్రజల నుంచి ఫిర్యాదులు అందితే, తక్షణం ప్రభుత్వం విచారణ జరిపించి సంబంధిత కాంట్రాక్టరుపై చర్యలు తీసుకోవాలి. ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో నాణ్యతపై ప్రభుత్వశాఖ, లేక ప్రైవేట్ సంస్థ జరిపే పర్యవేక్షణ కంటే, భవిష్యత్తులో నిర్మాణంలో సంబంధిత రైతుసంస్థలకు క్రియాశీలక భాగస్వామ్యాన్ని కల్పించడం ఎంతో ముఖ్యం. నిర్మాణం పూర్తయిన తరువాత ఆ సంస్థలే సాగునీటి వ్యవస్థ మరమ్మతులు, నీటిపంపిణీ బాధ్యతలను చేపట్టడానికి చట్టంలో వీలు కల్పించవచ్చు ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో రైతు సంస్థలకు భాగస్వామ్యం కల్పించినట్లయితే పనుల తీరుపై ప్రజల నుంచి ప్రభుత్వానికి సకాలంలో ఫిర్యాదులు అందే అవకాశం ఉంటుంది. 'చికిత్స కంటే నివారణ్ మంచిరి' కాబట్టి నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టుల ఆయకట్టు పరిధిలో రైతుసంఘాలను ఏర్పాటు చేసేందుకు ప్రభుత్వం శీఘ్రంగా చర్యలు చేపట్టాలి.

ఈనాడు 8-11-2004

27. సాగునీటి సంఘాలకు సాన

రైతులే నిర్ణేతలు

సాగునీటి వ్యవస్థ సక్రమ నిర్వహణకు సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పాటు సామాజిక విలువలు కూడా అవసరమని చివరికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం గుర్తించింది. అందుకే సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణలో వినియోగదారులైన రైతులకు విధాన నిర్ణాయక భాగస్వామ్యాన్ని కల్పించడానికి 1997 లో చట్టం తీసుకువచ్చింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటిపారుదల వ్యవస్థలు, రైతుల యాజమాన్య చట్టం, 1997" పేరిట రూపొందించిన ఆ చట్టం ఒక విధంగా విప్లవాత్మకమైనదే. ప్రాథమిక స్థాయిలో నీటి వినియోగదారుల సంఘాలను, ద్వితీయ స్థాయిలో పంపిణీ సంఘాలను, ఎగువ స్థాయిలో ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పాటు చేయాలని ఆ చట్టం నిర్దేశించింది.

నాని ప్రకారం 1997 జూన్లో ప్రత్యక్ష ఎన్నికల ద్వారా 10,292 నీటి వినియోగదారుల సంఘాలను, అదే ఏడాది నవంబర్లో పరోక్ష ఎన్నికల ద్వారా 172 పంపిణీ సంఘాలను ఏర్పాటు చేశారు. ఈ సంఘాల పదవీకాలాన్ని తొలుత మూడేళ్లుగా నిర్ణయించారు. తరువాత ఈ సంఘాల అభ్యర్ధనపైనే వాటి పదవీకాలాన్ని అయిదేళ్లకు పొడిగించారు. ఈ సంఘాల పదవీకాలం 2002 లో పూర్తయ్యే వరకు మొత్తం ప్రాజెక్టు నిర్వహణకు బాధ్యత వహించి, దిగువ సంఘాలకు దిశానిర్దేశం చేయాల్సిన ప్రాజెక్టు కమిటీల ఏర్పాటుకు మాత్రం ప్రభుత్వం ఎందువల్లనో చొరవ తీసుకోలేదు. దాంతో చట్టంలో ఆశించినట్టు సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహలులో రైతులకు సంపూర్ణంగా గాక, పాక్షికంగానే భాగస్వామ్యం లభించినట్టయింది. ఇప్పటివరకు కాంట్రాక్టర్లతో నిమిత్తం లేకుండా సాగునీటి సంఘాలే స్వయంగా కాల్వల మరమ్మతు పనులు నిర్వహిస్తున్నాయి. కానీ, ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఏర్పాటు. కానందువల్ల నీటి పంపిణీలో అసమానతలు యధాతథంగా కొనసాగుతున్నాయి. ఈ కమిటీలే ఉంది ఉంటే కాల్వల ఎగువ భాగాల్లోని రైతులు తమ కేటాయింపులకు మించి ఎక్కువ నీరు తీసుకోకుండా నిరోధించగలిగేవి. కాలున చివర్ భూములకు కూడా నీరు అందించేందుకు వీలు కల్పించే కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించి, అమలు చేసేవి. ఇప్పుడు ఆ అవకాశం లేకుండాపోతోంది.

1997 నాటి చట్టాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 2008 లో సవరించింది. ఈ సవరణల ఉద్దేశం 1) రైతులకు న్యాయోచితంగా, విశ్వసనీయంగా సాగునీరు అందించడం. 2) కాలువ చివరి భూములకు కూడా సక్రమంగా నీరు అందేలా చూసి, నీరందని భూవిస్తీర్ణాన్ని తగ్గించడం. 3) సాగునీటిని పొదుపుగా వినియోగించేలా చూడటం, దాని వినియోగ సామర్ధ్యాన్ని పెంచడం. 4) వ్యవసాయోత్పాదకతను, ఉత్పత్తిని పెంచడం, ఈ లక్ష్యాల సాధనకోసం చట్టంలో ప్రభుత్వం చేసిన ముఖ్యమైన సవరణలివీ, కొన్ని సాగునీటి సంఘాల పరిధిని తగ్గించి, రాష్ట్రంలో మొత్తం నీటి వినియోగదారుల సంఘాల సంఖ్యను 10,292 నుంచి 10,800 కు పెంచారు. పంపిణీ సంఘాల సంఖ్యను 172 నుంచి 323 కు పెంచారు. వీటి సంఘాల పదవీకాలాన్ని అయిదేళ్ల నుంచి ఆరేళ్లకు పెంచారు. రాజ్యసభలో వలె, నీటి వినియోగదారుల సంఘాల సభ్యుల్లో మూడోవంగు నుండి ప్రతి రెండేళ్లకోసారిపదవీ విరములు చేసేలా, తద్వారా తెగణిం సంఘాలు నిరంతరం కొనసాగేలా వెసులుబాటు కల్పించారు. నీటిపారుదల సంఘం అధ్యక్ష, ఉపాధ్యక్షులలో ఒకరిక ఎగువ ప్రాంతం నుంచి, మరొకరిని దిగువ 91

ప్రాంతం నుంచి ఎన్నుకోవాలంటూ ఉభయ ప్రాంతాలకు సమాన ప్రాతినిధ్యం కల్పించారు. ఒక పంపిణీ సంఘంలోని నీటి వినియోగదారుల సంఘాల అధ్యక్షులందరూ దాని నిర్వహణ కమిటీ సభ్యులుగానూ, ప్రాజెక్టు కమిటీలోని పంపిణీ సంఘాల అధ్యక్షులందరు. దాని నిర్వహణ కమిటీ సభ్యులుగానూ అవకాశం కల్పించారు. వారు ఆయా కమిటీల అధ్యక్ష ఉపాధ్యక్షులును ఎన్నుకొంటారు. ప్రతి నీటి వినియోగదారుల సంఘం పరిధిలోని గ్రామపంచాయితీల నుంచి ఒక మహిళ సహా, ఇద్దరు సభ్యులను ఆ సంఘం నిర్వాహక కమిటీకి నామ నిర్దేశం చేస్తారు. ప్రతి పంపిణీ సంఘం పరిధిలోని మండల పరిషత్ అధ్యక్షులందరినీ దాని నిర్వాహక కమిటీ నామనిర్దేశం చేస్తారు. ప్రతి ప్రాజెక్టు కమిటీ పరిధిలోని శాసనసభ్యులు, పార్లమెంటు సభ్యులు, జిల్లా పరిషత్ అధ్యక్షుందరినీ దాని నిర్వాహక కమిటీకి నామ నిర్దేశం చేస్తారు. నామ నిర్దేశం పొందిన సభ్యులకు ఓటుహక్కు ఉండదు. ఈ రద్దీ సవరణలతో సాగునీటి సంఘాలు మరింత సమర్థంగా పనిచేయగలవని ప్రభుత్వం భావించింది.

సాగునీటి సంఘాలు ఏర్పాటై దశాబ్దకాలం పూర్తికావస్తున్నప్పటికీ, ప్రాజెక్టు కమిటీలను మాత్రం నేటి ఏర్పాటు చేయలేదు. వసూలు చేసిన నీటి పన్నులో వాటాను భారీ ప్రాజెక్టుల కమిటీల విషయంలో 15 శాతానికి మధ్య తరహా నీటి ప్రాజెక్టుల కమిటీల విషయంలో 25 శాతానికి పెంచుతూ ప్రభుత్వం గత ఏడాది జూన్ 8 వ జి.ఓ నంబరు 96 జారీ చేసింది. కానీ, అసలు ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఏర్పడతాయా లేదో, ఏర్పడితే... ఎప్పుడు ఏర్పడతాయో ప్రభుత్వం కచ్చితంగా చెప్పడంలేదు. ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పాటు చేయాలని ప్రపంచ బ్యాంకు కూడా ఒత్తిడి తెస్తున్నప్పటికీ ప్రభుత్వం వెనకాడుతున్నట్టు కనిపిస్తోంది. సాగునీటి సంఘాలు బాగా అభివృద్ధి చెంది బలపడితే, ప్రజల్లో తమ ప్రాముఖ్యం. పలుకుబడి తగ్గిపోతాయేమోనని కొందరు ప్రజాప్రతినిధులు భయాందోళనలు చెందుతున్నారని, వారి ఒత్తిడి కారణంగానే ప్రభుత్వం ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పాటు చేయకుండా దిగువ స్థాయిలో పంపిణీ సంఘాలను, నీటి వినియోగదారుల సంఘాలను ఏర్పాటు చేసినంత మాత్రాన సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణలో ఆశించిన ఫలితాలు పొందలేమన్న వాస్తవాన్ని ప్రభుత్వం, రాజకీయ నాయకులు గుర్తించాలి. సాగునీటి సంఘాలను పూర్తిస్థాయిలో ఏర్పాటు చేయాలని వివిధ రాజకీయ పార్టీలకు అనుబంధంగా ఉన్న రైతు సంస్థలు కూడా ప్రభుత్వంపై ఒత్తిడి తేవాలి.

పెరగనున్న బాధ్యతలు:

పడకొందో పంచవర్ష ప్రణాళికలో సాగునీటి వినియోగాన్ని క్రమబద్ధీకరించాలని కేంద్రప్రభుత్వం యోచిస్తోంది. ఇంతవరకు కాలువలు, చెరువులకు సంబంధించిన భూతల జలవినియోగంపై మాత్రమే సాగునీటి సంఘాలకు బాధ్యతల కల్పించారు. ఇప్పుడిక భూగర్భజల వినియోగ పర్యవేక్షణ బాధ్యతను కూడా సాగునీటి సంఘాలకు అప్పగించాలన్న అంశాన్ని పడకొండో పంచవర్ష ప్రణాళిక ముసాయిదాలో కేంద్రం చేర్చడం గమనార్హం. దేశమంతటా భూగర్భ జలమట్టాలు శరవేగంగా పడిపోతున్న నేపథ్యంలో, ఈ నీటి వినియోగ పర్యవేక్షణకు రైతుల సహకార వ్యవస్థను అభివృద్ధి చేయాలని కేంద్రం నిర్ణయించింది. సాగునీటి వ్యవస్థకు పూర్తిస్థాయిలో మరమ్మతులు, ఆధునికీకరణ పనులు చేపట్టం ద్వారా స్వల్పకాలంలోనే

సాగు సామర్థ్యాన్ని విస్తరించవచ్చునని, రాష్ట్రప్రభుత్వాలు దీనిపై ప్రత్యేక దృష్టి సారించాలని ముసాయిదాలో సూచించారు. నీటివనరులను సమర్థంగా వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా తక్కువ నీరు అవసరమయ్యే తుంపర్లు, బిందు సేద్యాన్ని ప్రోత్సహించాలని రాష్ట్రాలకు సూచన చేశారు. రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు సాగునీటి వ్యవస్థలకు మరమ్మతులు చేసి అప్పగించాక, భవిష్యత్తులో వాటి బాగోగులను సాగునీటి సంఘాలే చూసుకోవాలంటూ షరతు విధించాలని ముసాయిదాలో అభిప్రాయపడ్డారు. లక్ష్మిత సాగునీటి సామర్ధ్యం ప్రకారం నీటిని సమర్థంగా వినియోగించుకోవడానికి ముందుకు వచ్చే రాష్ట్రాలకే ఆధునికీకరణ, పునరుద్ధరణ పనులకు సంబంధించి నిధులివ్వాలని అందులో స్పష్టం చేశాడు.

ఈ సూచనలు, షరతులకు అనుగుణంగా నడుచుకోవాలంటే సాగునీటి సంఘాల పటిష్ఠీకరణ విషయంలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ చూపాల్సిన అవసరం ఉంది. సాగునీటి సంఘాల సభ్యులకు తగిన శిక్షణ ఇప్పిస్తే వాటి సామర్థ్యం మెరుగుపడుతుందని గ్రహించాలి. ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పరచి, సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణలో రైతులు పూర్తిగా పాలుపంచుకొనేలా చూడాలి. పండించిన పంటకు గిట్టుబాటు ధర లభించే పక్షంలో ప్రాజెక్టుల మరమ్మతులు, ఆధునికీకరణ పనులకు అయ్యే వ్యయంలో 10 శాతాన్ని చెల్లించడం రైతులకు పెద్ద సమస్య కాకపోవచ్చు. ఏడాదికి ఎకరానికి ఐస్తా ధాన్యం చొప్పున రెండు మూడేళ్లలో అభివృద్ధి పన్నును వారు చెల్లించగలుగుతారు. సాగునీటి ప్రాజెక్టులు మేలైన నిర్వహణకు అవసరమైన నిధులను సమకూర్చుకోవాలంటే రైతులు పెట్టుబడి భాగస్వామ్యం ఎంతో అవసరమవుతుంది. ఈ అంశాలన్నింటినీ దృష్టిలో పెట్టుకొని రాష్ట్రప్రభుత్వం సాగునీటి సంఘాలను పూర్తిస్థాయిలో ఏర్పరచాలి. వాటిని పరిస్థీకరించి, మర్యాలను పెంపొందించాలి..

ఈనాడు 08-1-2008

28. శిక్షణ ద్వారా సమన్వయం సాగునీటి సంఘాలు - సవాళ్లు రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల వ్యవస్థ రైతు యాజమాన్య చట్టం 1997 లో అమల్లోకి వచ్చిన పదకొండు సంవత్సరాల తరువాత సెప్టెంబరు 12 న భారీ, మధ్య తరహా ప్రాజెక్టు కమిటీలకు తొలిసారి ఎన్నికలను నిర్వహించారు. అలాశయాల్లో నీరు లేదని, సకాలంలో నామినేషన్లు అందలేదని, హైకోర్టు స్టే అమల్లో ఉందని రకరకాల కారణాలను చెబుతూ ప్రభుత్వం కొన్ని ప్రాజెక్టు కమిటీల ఎన్నికలను వాయిదా వేసింది. మొత్తం 23 భారీ ప్రాజెక్టు కమిటీలకు ఎన్నికలు జరిగ్గా వాటిలో 12 కమిటీ చైర్మన్లు ఏకగ్రీవంగా ఎన్నికయ్యారు. 60 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టు కమిటీల్లో 57 కమిటీలకు ఎన్నికలు పూర్తయ్యాయి. వాటిలో 49 కమిటీలకు ఛైర్మన్లు ఏకగ్రీవంగా ఎన్నిక కావడమూ విశేషమే. అలాగే, భారీ ప్రాజెక్టు కమిటీలు, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టు కమిటీల వైస్ చైర్మన్లు. 93 శాతం మంది ఏకగ్రీవంగానే పదవులను దక్కించుకున్నారు. అధిక సంఖ్యలో ఏకగిన ఎన్నికలు శుభపరిణామంగా భావించాలి.
సాగునీటి సంఘాల కార్యకలాపాలు రాజకీయాలకు అతీతంగా ఉండాలి. ప్రతినిధులు రైతులందరి శ్రేయాన్ని కాంక్షిస్తూ నిస్వార్థంగా సేవ చేయాలి. రాజకీయ పార్టీలు పూర్తిగా సహకరించాలి. ఆయకట్టుకు నమ్మకమైన, న్యాయోచితమైన సాగునీటిని పంపిణీ చేయడం సాగునీటి సంఘాల ప్రధాన విధుల్లో మొదటిది. పంట కాలువల వార్షిక, ప్రత్యేక మరమ్మతుల పనులను నాణ్యత ప్రమాణాల మేరకు జరిపించడం వారి రెండో కర్తవ్యం, కాలువల ఎగువ ప్రాంతాల రైతులు నీటిని అధికంగా వాడుకోవడం... శివారు ప్రాంత భూములకు నీరు చేరకపోవడం ఇంతకాలం రివాజుగా సాగిపోయింది. ప్రాజెక్టు కమిటీల ఆవిర్భావంతో దానికి అడ్డుకట్టపడబోతుంది. సాగునీటి సంఘాలు ఇకమీదట శివారు కాలువల తూముల వరకు సాగునీరు చేరే విధంగా కార్యాచరణ ప్రణాళికలను రూపొందిస్తాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘాల నియమావళి ప్రకారం ఖరీఫ్ పంటకాలానికి నెల రోజుల ముందుగా జలాశయంలోని నీటి నిల్వను, రాబోయే నీటి పరిమాణాన్ని ప్రాజెక్టు కమిటీ ప్రాధికార ఇంజనీరు ముందుగా నిర్ధారిస్తారు. ఆయకట్టు పరిధిలోని అన్ని ప్రాంతాల కాలువలకు నీరు అందటానికి అనువుగా ప్రణాళికను రూపొందిస్తారు. ఈ వివరాలను ప్రాజెక్టు కమిటీకి ఆ అధికారి నివేదిస్తారు. పరిశీలన, ఆమోదాల తరువాత ప్రణాళికలో కేటాయింపుల మేరకు వివిధ డిస్ట్రిబ్యూటరీలకు నీటిని విడుదల చేస్తారు. వివాదాలకు తావులేని రీతిలో సాగునీటి సంఘాలు పరస్పరం సమన్వయంతో పనిచేయడం ద్వారా క్రమపద్ధతిలో 'జలాశయం నుంచి విడుదలయ్యే నీరు ఆయకట్టు పరిధిలోని అన్ని భూములకు చేరుతుంది.
పంట కాలువలకు, మురుగు కాలువలకు మరమ్మతు పనులను చేపట్టడంలో పాటించాల్సిన విధి విధానాలను రైతు సంఘాల నియమావళిలో పొందుపర్చారు. 2007 లో విడుదలైన 48 వ ప్రభుత్వ ఉత్తర్వు ప్రకారం అయిన రూపాయల విలుసగం పనులను స్వయంగా చేసుకోవడానికి ప్రభుత్వం సాగునీటి సంఘాలకు వెసులుబాటు కల్పించింది. అయిదు లక్షల రూపాయల విలువకు మించిన పనులను టెండర్ల ద్వారా గుత్తేదార్లకు అప్పగించాలి. ప్రస్తుతం నాగార్జునసాగ ప్రాజెక్టు పరిధిలో రూ. 4,500 కోట్ల విలువలైన ఆధునీకరణ పనులు ప్రపంచ బ్యాంకు ఆర్థిక సహాయంతో

నిర్వహిస్తున్నారు. కృష్ణా డెల్టా పరిధిలోనూ రూ. 3,500 కోట్ల పనులు అమల్లో ఉన్నాయి. గుత్తేదార్లు పనులను నిర్వహిస్తుండగా, నాణ్మ ప్రమాణాల తనిఖీ, బిల్లుల ఆమోదం బాధ్యతలను తృతీయ పక్షానికి చెందిన సంస్థలకు అప్పగించారు. కాలువ ఆధునీకరణ పనులు నాసిరకంగా జరిగితే ముందుగా ఆ ప్రభావం రైతులపైనే పడుతుంది. కాబట్టి పనుల పర్యవేక్షణలో సాగునీటి సంఘాలకూ భాగస్వామ్య కల్పన అత్యావశ్యకమే కాదు... అలా చేయకపోవడం చట్టవిరుద్ధం కూడా. తక్షణు బాధ్యతలను అప్పగించడం పాలకుల కర్తవ్యం.
సాగునీటి సంఘాల ప్రతినిధులకు నియమ, నిబంధనలపై స్పష్టమైన అవగాహన ఏర్పడాలి. ఇంజినీర్లన్ సమన్వయం కుదరాలి. నీటి కొరత, పొదుపు పద్ధతులను పాటించాలి. జనవసర వ్యయం, వృథాలను అరికట్టాలి. పోలువలపై పనుల ఆమోదం, నాణ్యత ప్రమాణాల పరిశీలన అంశాల్లోనూ త్వరితగతిని అనుభవాన్ని సంపాదించాలి. ఇందుకోసం ఇంజినీర్లకు, సంఘాల ప్రతినిధులకు వివిధ అంశాలపై శిక్షణను అందజేయాలి. ఈ ప్రాధాన్యాన్ని గుర్తించిం ప్రపంచ బ్యాంకు నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు ఆధునీకరణ కోసం 'వాలంతరీ' వంటి శిక్షణ సంస్థల్లో అనుభవజ్ఞులతో తరగతులను నిర్వహించాలని సంకల్పించింది. నీటి సంఘాలకు కార్యాలయాలను ఏర్పాటు చేస్తున్నారు. వాటిల్లో కంప్యూటర్లకు మౌలిక సదుపాయాల ఏర్పాటు కోసం నిధులు కూడా బాగానే కేటాయిస్తున్నారు. వాటిని సద్వినియోగపరచాల్సిన బాధ్యత సాగునీటి సంఘాలదే.
చట్ట ప్రకారమే కొన్ని వేలకోట్ల రూపాయల విలువైన పనులు సాగునీటి సంఘాలకు దఖలు పడబోతున్నాయి. అదంతా ప్రజాధనం, నిధుల వినియోగంలో బాధ్యతగా వ్యవహరించాలి. రోజువారీ ఖర్చులను నగదు పుస్తకంలో నమోదు చేయాలి. సంవత్సరాంతంలో వాటిని ఆడిటర్కు సమర్పించాలి. సామాజిక తనిఖీలకు వివరాలతో హాజని కావాలి. విధి నిర్వహణకు సంబంధించిన అనేక చట్టపరమైన అంశాల్లో స్పష్టత కొరవడుతోంది. మున్ముందు పరిష్కరించలేని సమస్యలు కాకూడదు. ప్రతినిధులకు, ఇంజినీర్లకు ముందుగానే అవగాహన, శిక్షణ కార్యక్రమాలను ఏర్పాటు ద్వారా ఇటువంటి అడ్డంకులను అధిగమించాలి. రెండేళ్లకోమారు ప్రతినిధులు మారుతుంటారు కాబట్టి చేయడం శిక్షణ కార్యక్రమాలను శాశ్వత ప్రాతిపదికపై నిరంతరం నిర్వహించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. అప్పుడే సాగునీ వ్యవస్థల ద్వారా ఆశించిన ఫలితాలు ఒనగూడతాయి.
ఈనాడు 17-8-200
గీ॥ భారత ప్రజాస్వామ్య వ్యవస్థ యందు
ప్రజలె ప్రభువులు, తాము సేవకులమని, త
లంచి, యధికార గణము దర్పమును వీడి,
ప్రజల సేవకు బద్ధులై వఱల వలయు.
- వీరయ్య

IV. సాగునీటి నిర్వహణ

29.సరైన ప్రణాళిక ఉంటే పట్టిందల్లా బంగారమే

భారతదేశంలో అయిదో పెద్ద రాష్ట్రమైన ఆంధ్రప్రదేశ్ జలవనరులకు కొదువలేదు. గోదావరి, కృష్ణ పెన్న వంటి పెద్దనదులేగాక, మరో 37 చిన్న నదులుండి, సాగునీటి సదుపాయాల

అభివృద్ధికి ఎంతో అవకాశంగల ఈ రాష్ట్రాన్ని 'నదీ రాష్ట్రం' అవడం సమంజసమే. వినియోగమైన 2740 శతకోటి ఘనపుటడుగుల భూతల జల వనరులతోను, -1074 శతకోటి ఘనపుటడుగుల భూగర్భజల వనరులతోను, మూడుకోట్ల 11 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కన్పించవచ్చునని గతంలో అంచనా వేసారు. 1994 వరకు ఎంతో డబ్బు వెచ్చించి కేవలం 158 లక్షల ఎకరాలకు (అందనాలో దాదాపు సగానికి మాత్రమే సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించగలిగారు. వాస్తవానికి అందులోనూ 106.5 లక్షల ఎకరాలకు మాత్రమే నీరందుతోంది. పెద్ద, చిన్నకాల్వలు, బోదెలు తవ్వినా ఇప్పటికీ 51.5 లక్షల ఎకరాలకు నీరందరు. లేదు. ఇలా నీరందని భూవిస్తీర్ణానికి భూగర్భ జలపరజాల కింద 8 శాతం, భూతల చెరువుల కింద 19 శాతం ఉంది. భారీ, మధ్యతరహా నీటిపథకాల కిందనే ఎక్కువ ప్రాంతాలకు (సుమారు 15 శాతం నీరందకపోవడం ఆందోళనకర పరిణామం. ఈ పథకాలలో కేటాయించినడానికన్నా ఎక్కువ పరిమాణంలో నీటిని వాడుతున్నారు. సగానికి సగం ప్రాంతానికి నీరందకపోవడం ఇటు ప్రభుత్వానికి, అటు వైతాంగానికి తీవ్రంగా కలవరపరిచే అంశం. ఈ సమస్యను సాధ్యమైనం తొందరగా పరిష్కరించుకోవడం అత్యంత అవసరం.

విపరీత భాష్యంతో అనర్థాలు:

భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల నీటి వినియోగంలో రైతులు జాగ్రత్తగా వ్యవహరించడంలేదు. ఎత్తిపోతల పథకాల క్రింద, చెరువుల క్రిండగల ఆయకట్టులోని నీటిని వాడినంత పొరుపుగా ఈ ప్రాజెక్టుల నీటిని వాడటంలేదు. అనేక డిస్ట్రిబ్యూటరీలలో ఎగుగంలో ఉన్న కొన్ని తూములకు కేటాయించినడానికన్న ఎక్కువ నీరందుతుండగా, దిగువ భాగంలోని కొన్ని తూములకు తక్కువగా నీరందుతోంది. చివరనున్న మరికొన్ని తూములకైతే పూర్తిగా నీరందని దుస్థితి. నీటిపారుదల వ్యవస్థలోని లోపాల కారణంగా ఇలాంటి పరిణామాలు సంభవిస్తున్నాయి. ఈ లోపాలను ప్రధానంగా బాలుగు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చు. 10 కాల్వకు, కట్టడాల ప్రణాళిక రచన (షానింగ్), రూపరచన (డిజైన్), నిర్మాణం (కన్స్ట్రక్షన్) లోని లోపాలు, 2) కార్యవర్తన (అపరేషనల్) కు సంబంధించిన లోపాలు; 3) నిధుల కొరత, సకాలంలో మరమ్మతులు 4) నిర్వాహక సంబంధమైన (మేనేజీరియల్) లోపాలు ప్రణాళిక రచనలో ప్రభుత్వం ప్రస్తుతం స్థానికీకరణ విధానానికి ప్రాధాన్యమిస్తోంది. ఈ విధానం ప్రకారం ఆయకట్టులోని ఏయే విభాగాలలో ఏయే పంటలు పండించాలో ప్రభుత్వమే ఏకపక్షంగా నిర్ణయిస్తోంది. డిక్షణ్యాటరీలు ఎగువ భాగంలో ఆరుతడి పంటలను, దిగువభాగంలో మాగాణి పంటలను పండించాలన్నది ప్రభుత్వ నిర్ణయం రైతులు తమ ఇష్టప్రకారం పంటలు పంటించుకునే వీల్లేదు. కొందరు మాత్రం దీనిని ఉల్లంఘించి జరుతడి పంటలకు బదులు వరిపంట పండిస్తున్నారు. దానికి కావలసిన ఎక్కువ నీటిని ఏదోవిధంగా తీసుకొంటున్నారు. తూములను పగులకొరుతున్నారు. తలుపులను ఎత్తివేయడం, కాలువగట్లను తెగొట్టడం వంటి చట్ట వ్యతిరేక చర్యలకు పాల్పడుతున్నారు. వీటి ఫలితంగా కాలువ చివరి రైతులకు న్యాయంగా అందాల్సిన నీరు లభించడంలేదు.

దీనికంతటికీ కారణం ప్రభుత్వ విధానమేనని భావించవచ్చు. తన పొలంలో తనను ఇష్టమైన పంటను పండించుకోలేకపోవడం విపరిణామాలకు దారితీస్తుంది. నీటిపారుదల పథకాలలో ఈ స్థానికీకరణ విధానం ఘోరంగా దెబ్బతింది. ఇప్పటికైనా ప్రభుత్వం ఈ విధానాన్ని

సడలించి రైతులకు స్వేచ్ఛనిన్నాలి. ప్రతి ఎకరానికి కచ్చితంగా ఎంతనీరు ఇచ్చేది ప్రకటించాలి. ఆ నీటిని ఏ పద్ధతిలో, ఎప్పుడు ఇచ్చేది ముందుగా తెలియజేయాలి. వంటల సమూనాను నిర్ణయించడంలో ప్రభుత్వ జోక్యం ఉండరాదు.

ఒకవేళ రాష్ట్రావసరాల దృష్ట్యా ఏ పథకం కింద ఆయకట్టులోనైనా
ఒక ప్రత్యేకమైన పంటను వేయించాలనుకుంటే, ప్రభుత్వం పంటకాలానికి తగినంత ముందుగానే మద్దతు ధర ప్రకటించాలి. ఆ ధర ప్రకారం పంటనంతటినీ ప్రభుత్వమే కొనుగోలు చేస్తుందని హామీ ఇవ్వాలి. ఆ వెంటకు మార్కెట్లో సరైన ధర లభించనప్పుడు ప్రభుత్వమే మద్దతు ధరకు కొవాలి. అలాంటప్పుడే ప్రభుత్వ నిర్ణయాల ప్రకారం పంటలు పండించేందుకు రైతులు ఇష్టపడతారు. ఇక నిర్మాణ కార్యక్రమం విషయానికివస్తే ప్రభుత్వం నిధుల కొరత గురించి తెలిసినప్పటికి రాజకీయ కారణాలు, ఒత్తిదుల దృష్ట్యా, నీటిపారుదల పథకాలను ప్రారంభిస్తుంది. మొదటిగా లభించే కొద్దిపాటి నిధులతో వ్యామును, ప్రధాన తూములను నిర్మించడం, జలాశయంలో నీటిని నిల్వచేయడం పూర్తవుతుంది. ఇక ఆ తర్వాత కాలువ నిర్మాణం పూర్తికావడానికి దశాబ్దాలు పడుతుంది. ఈ కాలమంతా కాల్వల ఎగువ భాగాలలో పుష్కలంగా నీరుంచడంవల్ల అక్కడి రైతులు కేటాయించినదానికన్నా ఎక్కువ నీటిని వాడుకోవడం అలవాటుగా మారుతోంది. కొన్ని సందర్భాల్లో నిర్ణయించిన ఒక్క ఖరీఫ్ పంటకు బదులు, రెండో రబీ పంటను కూడా పండిస్తారు. దరిమిలా దానిని హక్కుగా భావించే పరిస్థితి నెలకొంది. కొన్ని దశాబ్దాల అనంతరం పైభాగాలలో అధిక వాడకంవల్ల, దిగువ భాగంలో కాల్వణ నిర్మాలు పూర్తయ్యేసరికి నీరు లభించదు. ఎగువ భాగాలలో రెండు పంటలు పండుతుండగా, చివరి భూములలో ఒక వంట కూడా పండించుకోలేని పరిస్థితి ఏర్పడుతోంది. నీటి పంపిణీలో అసమానతలు తొలగి ఆయకట్టు అంతటికీ ప్రణాళికాబద్ధమైన నీరందాలంటే నిర్మాణ కార్యక్రమం నిధుల లభ్యతకు అనుగుణంగా, వాస్తవ దృక్పథంలో జరగాలి. ప్రధాన కాలుష, డిస్ట్రిబ్యూటరీల తవ్వకం, వాటిపై కట్టడాల నిర్మాణం ఏకకాలంలో కొనసాగితే నిర్మాణ కాలం తగ్గుతుంది. నిల్వనీటిని ముందుగా వినియోగించుకునేందుకు వీలవుతుంది. ప్రణాళికాబద్ధంగా కావలసిన మేరకే నీటిని విడుదల చేయడంవల్ల దుర్వినియోగానికి అవకాశం ఉండదు. అలాగే కాల్వల్లో పారేటప్పుడు నష్టపోయే నీటిని, వివిధ పంటకు కావలసిన వీటిని పరిశీలన ద్వారా నిర్ణయించి రూపరచనను సరిజేయాలి. దానివల్ల ఆయకట్టు అంతటికీ వీరు సరిపోతుంది. వ్యవసాయోత్పత్తులు అధికమవుతాయి. సాధారణంగా ఆయకట్టులోని వివిధ పంటల అవసరాలను నియతకాలికంగా (పీరియాడికల్లీ) లెక్కించి, గతంలో నమోదుచేసిన వర్షపాతాన్ని తగ్గించి, మిగిలిన నికరమైన సేద్యపు నీటిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు. ఆ నీటిని సారించడానికే కాలువ వెడల్పు, పొడవు, లోతులకు రూపరచన చేస్తారు. ఈ విధానం ఆవరణవల్ల, కొన్ని ఇబ్బందులు ఎదురవుతున్నాయి. గతంలో నమోదు చేసిన వర్షపాతం నియతకాలికంగా ప్రతి పంటకాలు లోను ఉండదు. వర్షం పడాల్సిన సమయంలో అనావృష్టి పరిస్థితులవల్ల పంటలకు ఎక్కువ నీరు కావలసిరావచ్చు. అప్పుడు జలాశయంలో నీరు పుష్కలంగా ఉన్నా కాలువ సామర్థ్యం చాలకపోవడంవల్ల అవసరమైన నీటి సరఫరా సాధ్యంకాడు. రైతులు అలాంటి పరిస్థితుల్లో వాస్తవ అంశాలు గ్రహించకుండా అధికారులపై ఆగ్రహిస్తుంటారు. ఇటువంటి సంఘటనలు పునరావృతం కాకుండా మొత్తం పంటకు కావలసిన నీటిని పూర్తిగా

అందించేట్లుగా కాల్వలకు రూపరచన చేయాలి. దానివల్ల కాల్వల తవ్వకం ఖర్చు కొంచెం ఎక్కువైనా, అనావృపై పరిస్థితుల్లో ఎంతో సౌలభ్యం ఉంటుంది. నీటిపారుదల పథకాలలో ప్రతిరోజు డిస్ట్రిబ్యూటరీలలోని ప్రవాహమట్టాన్ని బట్టి గేట్లను నియంత్రించి, కావలసిన నీటిని తూములకు విడుదల చేయాల్సి ఉంటుంది. భారీ తరహా పథకాలలో గేట్లు విపరీతంగా ఉండడంవల్ల నియంత్రణ, తనిఖీ సరిగ్గా సాధ్యంకాక నీటి పంపిణీలో అసమానతలు కొనసాగుతున్నాయి. గేట్ల సంఖ్యను తగ్గించి, ఆయకట్టు అంతటికీ న్యాయబద్ధంగా నీటిని అందించేందుకు ఆధునిక విధానాలు చేపట్టాలి. డిస్ట్రిణ్యాటరీలలో ప్రవాహ మట్టం మూరకుండా నిరంతరం పూర్తిస్థాయి.

సరఫరా మట్టానికి నీటిని వారించి, దానికి అనుగుణంగా, గేట్లు లేకుండా తూములకు రూపరచన చేసినప్పుడు ఎన్నో ఇబ్బందులు తొలగిపోతాయి. ఎలాంటి నియంత్రణ లేకుండానే డిస్ట్రిబ్యూటరీలోకి పరిచిన నీరు అన్ని తూములుకు నిర్ణయించిన రీతిలో యాంత్రికంగా విడుదలవుతుంది. అవసరంలేనప్పుడు కాలువను పూర్తిగా కట్టిచేయవచ్చు. డిస్ట్రిబ్యూటర్లో పూర్తిస్థాయిలో నీరు పారుతుండటంవల్ల ప్రవాహానికి అడ్డుకట్ట వేయడం రైతులకు సాధ్యంశాడు. గేట్లు లేసందుద వాటిని ఎత్తే సమస్య రాదు. పగులగొట్టే ప్రసక్తి ఉండదు. తూములన్నిటికీ న్యాయబద్ధంగా నీటి పంపిణీ జరుగుతుంది. నీటిపారుదల వ్యవస్థ సక్రమంగా పనిచేయాలంటే ప్రతిపంట కాలానికి ఖరీఫ్, రబీ) ఒక నిర్దిష్టమైన కార్యవర్తన ప్రణాళిక (అపరేషన్ ప్లాన్) ను రూపొందించుకోవాలి. ఖరీఫ్ పంటకాలానికి, కాల్వల్లోకి నీటిని విడుదల చేసే తేదీకి బధాశయంలో ఎంతనీటిని మిగిల్చి ఉంచాలో నిర్ణయించాలి. తదనుగుణంగా నిర్ణీత తేదీకీ వీటిని విడుదలచేయాలి. ప్రతిపంటకు వంటకాలంలో ఎన్నితరులు ఇవ్వాలో, ఎంతెంత విరామంతో ప్రతిడికి ఎప్పుడు, ఎంత నీరు ఇవ్వాలో ముందుగా నిర్ణయించి రైతులకు తెలియజేయాలి. ఆ ప్రణాళికను ఖచ్చితంగా అమలుచేయాలి. తరచు పర్యవేక్షిస్తుండాలి. వర్షపాతాన్ని పూర్తిగా సర్వనియోగం చేసుకుని, సేద్యపు నీటిని ఆదాచేసుకోవాలి. దానిని అనావృష్టి సమయంలో ఉపయోగించుకోవాలి. వర్షపాత సాంద్రతము బట్టి విడుదల చేసే నీటిని కార్యవర్తన ప్రణాళికలో స్పష్టంగా పేర్కొనాలి. నీటిపారుదల అధికారులు ఏకపక్షంగా వ్యవహరించకుండా రైతు ప్రతినిధులకు ప్రాధాన్యం ఇచ్చి, వారి అంగీకారంతో తేదీలను నిర్ణయించడం సముచితం. వాడి సహకారంతో కార్యవర్తన ప్రణాళికను సక్రమంగా అమలు చేసినట్లయితే అనూహ్య ఫలితాలకు అవకాశం ఉంటుంది. అన్ని భౌతిక వ్యవస్థల వలెనే నీటిపారుదల వ్యవస్థ కూడా వయస్సు, వినియోగాలను బట్టి నిలుపుకుంటుంది. సకాలంలో సరైన మరమ్మతులు చేపట్టకపోతే సమర్ధంగా పనిచేయలేదు. కాల్వల్లో సరైన పరిమాణంలో నీరు పౌరకపోతే వివరి భూముల రైతులు కష్ట, నష్టాలపాలవుతారు. అందువల్ల ప్రభుత్వం ప్రతిఏటా మరమ్మతులకు తగిన నిధులు సమకూర్చాలి. రబీ పంటకాలం చివరలో కాల్వలు కట్టివేసి, తదుపరి ఖరీఫ్ పంటకు కాల్వలను తెరిచే మధ్యకాలంలో మరమ్మతులు పూర్తిచేయాలి. అందుకు అనుగుణమైన కార్యవర్తన ప్రణాళికను రూపొందించుకోవాలి. వీలైనంత వరకు మరమ్మతుల పనిని కంట్రాక్టర్ల ద్వారా గాక, లబ్దిదారులైన రైతులతోనే నిర్వహింపజేయాలి. దానివల్ల రైతులకు నీటిపారుదల వ్యవస్థపై యాజమాన్యం స్పృహ కలుగుతుంది. మరమ్మృతుల విషయంలో

జాగ్రత్తలు పాటిస్తారు. నీటి వినియోగంలో కూడా ఎంతో పొదుపు పాటించగలుగుతారు. వాటన్నిటి దరిమిలా వ్యవసాయోత్పత్తులు కూడా అధికమవుతాయి.

ఈనాడు ప్రచురితం

మతం, సిద్ధాంతాల వలెనే, నీరు కూడా కోట్లాది ప్రజానీకాన్ని కదిలించే శక్తి గలిగియుంది. మానవ నాగరికత ఆరంభమైనప్పటి నుండి, ప్రజలు నీటికి దగ్గరగా జీవిస్తూ వచ్చారు. అది చాలకపోయినా, మరీ ఎక్కువైనా, వారు దూరంగా వెళ్ళిపోతారు. దానికోసం, యింకా ముందుకు వెళతారు. జనం నీటిని గురించి గానంచేస్తారు. నాట్యం చేస్తారు. దానికోసం యుద్ధాలు కూడా చేస్తారు. ప్రతిచోటా, ప్రతిరోజూ ప్రజలకు నీరు కావాల్సిందే’’.

- మిఖాయిల్గోర్చచేవ్

పూర్వ సోవియట్ రష్యా అధ్యక్షులు

30. పరిమిత జలాల గరిష్ఠ వినియోగంతోనే ప్రగతి!

భూమిని సస్యశ్యామలం చేసి, జీవచైతన్యాన్ని నింపి, విశ్వాంతరాళాలలోని ఇతర గ్రహాలకు భిన్నంగా, విశిష్టకం ఉంచుతున్నది. వీరు, నీరు లేకుండా మనిషి మనుగనను, నాగరికతమ ఊహించలేము. ఉపయోగార్హమైన నీరు చాలినంతగా లభించకపోతే భూతలమంతా దుర్గంధభూయిష్టమై రోగాలు రొష్టులు విజృంభిస్తాయి. జనాభా పెరుగుదల, అభివృద్ధి నీటి అవసరాలను మరింతగా పెంచాయి. పనిధుల లభ్యత, ఉపయోగం ఆ స్థాయిలో పెరగక పోవడంతో నష్టకాలు -వెబ్బతిని నీటి కటకట తలెత్తుతోంది. భూమిమీద ఉన్న మొత్తం నీటి పరిమాణం 140 కోట్ల ఘనపు కిలోమీటర్ల 'అంచనా. ఆ నీటినంతటినీ భూమంచటంమీద సమానంగా వరిస్తే దాని మందం 3 వేల మీర్లు ఉంటుంది. ఇది ఎంతో భారీ పరిమాణమే గానీ, అందులో 17.3 శాతం ఉప్పునీటి రూపంలో సముద్రాలలో ఉంది. ఫలితంగా, సన్ని దీన్ని నేరుగా ఉపయోగించుకోలేకపోతున్నారు. మిగిలిన 27 శాతం మందినీటిలో 77,2 ధ్రువప్రాంతాలలో మంచురూపంలో గడ్డకట్టుకుపోయి ఉంది. ఆ కారణాన ఆదీ మనిషికి అందుబాటులో లేదు. 22.4 శాతం భూగర్భంలోను, డి.35 శాతం సరస్సులూ చిత్తడి నేలల్లోను, 0,04 శాతం వాతావరణంలోను, మిగిలిన 0.01 శాతం వరులూ బాగుల్లోను ఉంది. మొత్తంమీద ప్రపంచమంతటా కలిపి కేవలం 43 లక్షల ఘనపు కిలోమీటర్ల నీరు మాత్రమే విటా జీవకోరిక ఉపయోగపడుతోంది. అంటే ఉపయోగానికొస్తున్న నీరు మొత్తం పరిమాణంలో 0.3 శాతం మాత్రమే ఈ ఆత్మల పరిమాణం మీరే భూమండలంమీద ఉన్న సకల జీవజాలం మనుగడ ఆధారపడి ఉంది.

ఉచిత వనరు - అనుచిత వినియోగం: ప్రకృతి ప్రసాదిస్తున్న ఉచిత వనరుగా అనాదినుంచీ భావిస్తుందంటే నీరు దుర్వినియోగమవుతోంది. వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో నీటి వృథా మరీ ఎక్కువగా ఉంటోంది. 1951 లో 36 కోట్లున్న మనదేశ జనాభా నేడు 100 కోట్లకు చేరింది. ఈ పరిస్థితుల్లో నీటిని మర్వినియోగపరిస్తే భవిష్యత్తులో మనుగడే ప్రశ్నార్ధకమవుతుందని ప్రజలంతా గ్రహించాలి. భారతదేశంలో వర్షపాతం రుతుపవనాల మీద ఆధారపడి ఉంది. రుతుపవనాల తీవ్రత,

కాలవ్యవధి తరచూ మారుతూ ఉండటం వల్ల, అయితే, అతివృష్టి- లేదంటే అనావృష్టి సహజమైపోయాయి. భారతదేశంలోని 328 మిలియన్ హెక్టార్లలో 108 మిలియన్ హెక్టార్లు తరచూ అనావృష్టికి గురవుతోంది. 40 మిలియన్ హెక్టార్లు వరదల బారినపడుతోంది. ఈ అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని పరిష్కార చర్యలను సూచిస్తూ ప్రణాళికల రచన సాగాలి. "నీరు మనిషికెంత మంచి మిత్రుడో, అంత శత్రువు కూడా" అన్న వాస్తవాన్ని గ్రహించాలి. అతివృష్టి సమయాలలో వడదలను అరికట్టేందుకు వ్యాములను నిర్మించడం, నిల్వచేసిన నీటిని క్రమబద్ధంగా కాల్వల ద్వారా మళ్లించడం ద్వారా ఆయకట్టు ప్రాంతాలలో పుష్కలమైన పంటలు సాధ్యమవుతున్నాయి. తద్వారా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఉపాధి అవకాశాలు మెరుగుపడతాయి. అలాంటి అవరోధాలు, వ్యాములు లేనప్పుడు భారీగా వరదలు వచ్చి తీరప్రాంతాలను కబళిస్తున్నాయి. జన, ధన నష్టం అపారంగా ఉంటోంది. నీటి కొరత మరికొన్ని దేశాలలో పెద్ద సమస్యగా మారింది. ప్రపంచ జనాభాలో 40 శాతాన్ని కలిగి ఉన్న 50 దేశాలు తీవ్రమైన నీటి ఎద్దడితో సతమతమవుతున్నాయి. అనావృష్టి ఎంత భయంకరమో గుర్తించిన బక్యరాజ్య సమితి సాంఘిక ఆర్ధిక పరిస్థితులు, అభివృద్ధి స్థాయిలతో నిమిత్తం లేకుండా సరిపడినంత పరిమాణంలో నాణ్యమైన నీటిని పొందేహక్కు ప్రపంచ ప్రజలందరికీ 'ఉంది' అని తీర్మానించింది. 1981-90 దశకాన్ని అంతర్జాతీయ నీటిసరఫరా, పారిశుద్ధ్య దశాబ్దంగా ప్రకటించింది. గడువు ముగిసేనాటికి 100 శాతం పట్టణ, గ్రామీణ ప్రజలకు త్రాగునీరు, 80 శాతం పట్టణ వాసులకు 25 శాతం గ్రామీణులకు సముచితమైన పారిశుద్ధ్య సౌకర్యం కల్పించాలని ఐక్యరాజ్యసమితి తీర్మానించింది. గడువు తీరి మరో దశాబ్దం గడచిపోయినా చాలా దేశాలు ఆ లక్ష్యం దరిదాపులకు కూడా చేరుకోలేదు. నదీ రాష్ట్రంగా పేరున్న ఆంధ్రప్రదేశ్లో. 688 మండలాలు, అంటే, రాష్ట్రంలో మూడింట రెండువంతుల భూభాగం నీరు దొరక్క దాహార్తితో అలమటిస్తోంది. ఈ పరిస్థితి దారుణమే. 'నీటి సరఫరా పట్ల చూపే శ్రద్ధాసక్తులను బట్టి పాలకుల సామర్థ్యాన్ని నిర్ణయించవచ్చు' అని అరిస్టాటిల్ ఏనాదో పేర్కొన్నారు. దేశానికి స్వాతంత్య్రం వచ్చి 52 సంవత్సరాలు గడిచిపోయినా గుక్కెడు నీరు దొరకని జనం ఎందరో ఉన్నారంటే పాలకుల శ్రద్ధాసక్తులు, ఏపాటివో ప్రత్యేకించి చెప్పనక్కరలేదు. జనాభా పెరుగుదలకు నీటి అవసరాలకు మధ్య ఉన్న అంతరాన్ని తగ్గించే కృషి జరగాలి. అందుకుగాను దుబారాను నియంత్రించి, నీటి వనరుల అభివృద్ధిని ముమ్మరం చేయాలి. అందుకోసం ముందుగా జనాభా నియంత్రణపై దృష్టి సారించాలి. ఈ ప్రయత్నంలో ప్రభుత్వం కొన్ని కఠిన నిర్ణయాలకు సిద్ధపడాలి. నగరాలు, పట్టణాలలో జనసమ్మర్థతను తగ్గించడానికిగాను, పరిశ్రమలు, విశ్వవిద్యాలయాలను గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో నెలకొల్పాలి. బహుళ అంతస్తుల భవన నిర్మాణం మీద నియంత్రణ విధించాలి. అదే సమయంలో నీటి వనరుల సమీకరణ, పరిరక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి. పొదుపుగా వాడుకోవడాన్ని ప్రోత్సహించాలి.

వర్షపాతం అన్ని ప్రాంతాలకు, అన్ని రుతువులలో సమాన పరిమాణంలో విస్తరించిలేదు. జూన్ నుండి అక్టోబరు వరకు అయిదు నెలల్లోనే సుమారు 67 శాతం వర్షం పడుతుంది. వాననీరు భూమిమీద పడిన తరువాత కొంత భాగం. ఇంకిపోగా, మరికొంత సూర్యరశ్మికి ఆవిరై, మిగిలిన సింహభాగం భూతలంమీద ప్రవహించి, వాగులు, సద్గుల ద్వారా ప్రవహించే నీటిని వివిధ సాంకేతిక ప్రతిబంధకాలు విధించి

జలాశయాలలో నిలవచేసుకుంటున్నాం. ఇలా నిల్వ చేసుకుంటున్న నీరు 40 శాతం మాత్రమే కాగా, మిగిలినదంతా సముద్రంలోకి వృథాగా పోతోంది. ఈ పరిస్థితుల్లో నేలపై ప్రవహించే వాననీటిని వివిధ సాంకేతిక ప్రక్రియల ద్వారా నిరోధించి, ఇంకేలా చేసి, భూగర్భ జలమట్టాన్ని పెంచి, వరేతర కాలంలో వెలికితీసి వివిధ అవసరాలకు ఉపయోగించుకోవడమే తరుణోపాయం. ఇలా చేయగలిగినప్పుడు వేసవిలో సైతం తాగునీటికి ఇప్పుడున్న ఇబ్బందులు ఉండవు. ఏటా వాననీరు భూమిలోకి చేరుకుంటుంది. భూగర్భంలోకి చేరే వీటిక, వెలికితీసే నీటికి మధ్య సమతౌల్యం ఉండాలి. భూగర్భ జలాశయం బ్యాంకు లాంటిది. బ్యాంకులో మనం ఎంత డబ్బు వేస్తే అంతే తీసుకోగలం, డబ్బు వేయకపోతే తీసుకోవడం సాధ్యమేకాదు. అలాగే భూమిలో చేరే వీటికంటే వెలికితీసేది ఎక్కువైతే. జలమట్టం తగ్గిపోయి బావులు, బోర్లు ఎండిపోతాయి. తాగునీరు కూడా దొరక్క ప్రజలు ఇబ్బందులపాలవుతారు.. ఇటువంటి దారుణ దుర్భర పరిస్థితి మనదేశంలోని కొన్ని రాష్ట్రాలలో, మన రాష్ట్రంలోని కొన్ని జిల్లాలలో తాండవిస్తోంది. సమస్య పరిష్కారానికి శాశ్వత చర్యలు చేపట్టాలి. జనావాసాలలోను, బహిరంగ ప్రదేశాలలోను పడే వాననీటిని భూమిలో ఇంకేలా చేసి భూగర్భంలో జలమట్టం పెంచేందుకు తగు ప్రక్రియలను చేపట్టాలి. పరీవాహక ప్రాంత నిర్వహణ, ఊట చెరువులూ ఊట కాలువల నిర్మాణం, చెక్ డ్యాములు మొదలైనవి అలాంటి ప్రక్రియలే. గంటకు 25 మిల్లీమీటర్ల సాంద్రతతో వర్షం కురిసేటప్పుడు, భూమిమీద నీటి ప్రవాహం ఎక్కువగా ఉంది, నేల విపరీతంగా కోతకు గురవుతుంది. నేలకోతను అరికట్టేందుకు సంప్రదాయ భూసార పరిరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. మొక్కలు నాటడం, భూమి నాలుకు అడ్డంగా నాగటి చాళ్లను దున్నడం, కాంటూర్ల వెంబడి గట్లను వేయడం మొదలైన చర్యల ద్వారా వాననీటిని భూమిలోకి చేరేలా చేయవచ్చు. ఆకులు, అలములు కప్పి తేను ఆవిరి కాకుండా కాపాడవచ్చు. ప్రతి 10 లేక 20 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలోని పరీవాహ ప్రాంతానికి సుమారు అర్ధహెక్టారు నీటి విస్తీర్ణం గల చిన్న ఆలాశయం చొప్పున ఎక్కువ సంఖ్యలో జలాశయాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. వీటిలో చేరిన వానవీరు క్రమంగా భూగర్భంలోకి ఇండి, అక్కడ జలముట్టాన్ని పెంచుతుంది. 10 హెక్టార్లకు మించని నీటిపారుదల చెరువులను ఊట చెరువులుగా మార్చడం కూడా అవసరం. దీనివల పరిసరాల్లో భూగర్భ జలమట్టం పెరుగుతుంది. జనావాసాలలో కురిసిన వర్షం నీటిని సమీకరించి భూమిలో ఇంకేలా చేయాలి. నళ్లకప్పుల మీద, ఆవరణలోను పడిన వర్షపనీటిని రాతిముక్కలు, ఇసుక నింపిన లోతైన తొట్టెలలోకి మళ్లించి భూమిలోకి పంపాలి. స్నానాల గదినుంచి, వంటగదులు మంచి వెలువడే నీటిని మురుగు గొట్టాలలో కాక, ప్రత్యేక మార్గం ద్వారా పెరటి తోటలకు మళ్లించాలి. రోడ్లమీద, బహిరంగ ప్రదేశాలలో పడే వర్షపునీటిని మురుగు కాల్వలలోకి కాకుండా.. వేరుగా మళ్లించి భూమిలోకి ఇంకేలా చర్యలు తీసుకోవాలి. ఇకమీదట ఎటువంటి కాలయామా లేకుండా ఈ వర్షాకాలం నుంచే వాననీటిని సమీకరించేందుకు చర్యలు తీసుకోవాలి. గండ్లువడి నిరుపయోగంగా ఉన్న చెరువులను మరమ్మతులు చేసి పునరుద్ధరించాలి. ఇంతవరకు ఎటువంటి నియంత్రణ లేకపోవడం వల్ల భూగర్భ జలాన్ని యధేచ్చగా వినియోగించుకుంటున్నారు. ఇకమీదట భూగర్భ జల వినియోగాన్ని చట్టబద్ధంగా నియంత్రించాలి. నీటిపారుదల రంగానికి సరఫరా అవుతున్న నీటిలో 63 శాతం వృధా అవుతోంది. గృహసరాలకు వినియోగిస్తున్న నీటిలో 16 నుంచి 25

శాతం, పరిశ్రమలలో 20 శాతం, వాణిజ్య సంస్థలు ఉపయోగించే నీటిలో 10 శాతం అనాలోచితంగా వృథా పోతోంది. వీరిని సమీకరించడం ఎంత ముఖ్యమో, దుబారాను అరికట్టడం అంతకంటే ముఖ్యం. కాలువ గట్లకు లైనింగ్ చేసి ఊటరూపంలో బయటకు పోతున్న నీటిని అడ్డుకట్ట వేయవచ్చు. ఆధునిక సాంకేతిక ప్రక్రియలను అనుసరించి పొలాలలో నీటి దుబారాను అరికట్టవచ్చు.

రీసైక్లింగ్పై దృష్టి పెట్టాలి

ఒకసారి ఉపయోగించిన నీటిని వృధాగా బయటకు పోనీయకుండా, అవసరమైనంతమేర శుద్ధిచేసి, (రీసైక్లింగ్) మరోసారి ఉపయోగపడేట్లు చూడాలి. పంట పొలాల నుంచి బయటకు వచ్చి వాగులలో చేరే నీటిని ఎటువంటి శుద్ధి చేయకుండానే మళ్ళింపు పథకాల ద్వారా నేరుగా కాలువ చివరి భూములకు పంపిణీ చేసే ప్రక్రియ నాగార్జునసాగర్ ఎడమ కాల్వకింద విస్తృతంగా జరుగుతోంది. పరిశ్రమల నుంచి వెలువడే నీటిని వీలైన సందర్భాలలో శుద్ధిచేసి వెనుకకు పంపి, అదే పరిశ్రమలో ఎక్కువసార్లు వినియోగించడంవల్ల నీటి వృథా గణనీయంగా తగ్గుతుంది. ప్రకృతి ప్రసాదించే వాననీటిని పంట పొలాలకు వీలైనంత మేరకు ఉపయోగించాలి. వాననీరు చాలనప్పుడు కాలువ నీటిని వాడుకోవాలి. ఆయకట్టులో ఆశించిన వర్షం పడనప్పుడు, కాలువ నీరు కాలనప్పుడు మాత్రమే భూగర్భ జలాన్ని వెలికితీసి, కాలువ నీటికి తోడించి వాడాలి. ఇలా చేయడంవల్ల వ్యవసాయ రంగానికి ఉపయోగించే నీరు ఎంతో ఆదా అవుతుంది. ఎక్కువ భూమిని సేద్యం చేసే అవకాశం కలుగుతుంది.

ఈనాడు 6-5-2000

"పేదిరకం, నిరక్షరాస్యత, అజ్ఞానం, యినే భారత ప్రజలను పట్టిపీడిస్తున్న మహమ్మారులు... వాటిని తొలగించడానికి ఏ బ్రిటిష్ అధికారియైనా ప్రయత్నిస్తున్నాడా? బ్రిటిష్ వారు పన్నులు వసూలు చేసుకొనే బిల్లు కలెక్టర్లేగాని, ప్రజాక్షేమం కోరే రాజనీతిజ్ఞులు కారు".

- సర్ ఆర్థర్ థామస్ కాటన్

31. నీటి కొలతతో అందరికీ మేలు

మన రాష్ట్రంలో మొత్తం 40 పెద్ద, చిన్న నదుల నుంచి వినియోగించుకోగల భూతల జలం 2746 టి.ఎం.సి.లు అని, భూగర్భజులం సుమారు 1071 టి.ఎం.సిలు అని అంచనా. ఈ రెండింటి మొత్తం 1820 డి.ఎం.సీలతో 113 లక్షల హెక్టార్ల భూమిని సాగుచేయవచ్చు. ఇప్పటివరకు సుమారు 63 లక్షల హెక్టార్లకు సాగునీటి సౌకర్యం ఉంది. మరో 50 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణానికి సాగునీరు అందించాల్సి ఉంది. ప్రస్తుతం రాష్ట్ర జనాభా 7 కోట్ల 60 లక్షలు, ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తికోటీ 30 లక్షల టన్నుల దగ్గరలో ఉంది. అంటే, ప్రస్తుతం తలసరి వినియోగం రోజుకు సగటున 470 గ్రాములు; మాత్రమే. అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం, రోజుకు సగటున తలసరి వినియోగం 750 గ్రాములు ఉండాలి. గత దశాబ్దంలోని వృద్ధిరేటు 14 శాతం ప్రకారం మన రాష్ట్ర జనాభా 2020 నాటికి 9.7 కోట్లకు, 2050 నాటికి 13 కోట్లకు పెరగవచ్చు. కాబట్టి ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 2020 నాటికి కోట్ల 65 లక్షల టన్నులకు, 2050

నాటికి 3 కోట్ల 55 లక్షల టన్నులకు పెంచాల్సి ఉంటుంది. భవిష్యత్తులో ఇంతటి భారీ లక్ష్యాన్ని సాధించాలంటే, ముసకున్న భూ, జల వవరులను వినియోగ దక్షతను, పంట ఉత్పాదకతను గరిష్టస్థాయికి పెంచాల్సి ఉంటుంది. ప్రతి యూనిట్ ఘనపరిమాణంగల నీటితో, ప్రతి యూనిట్ విస్తీర్ణం గల పంటభూమిలో ప్రతి యూనిట్ పంట కాలానికి అధికోత్పత్తిని సాధించడం లక్ష్యం కావాలి.. ఈలక్ష్య సాధనకు కావలసిన వ్యూహాలను ఇప్పటి మంచే తయారుచేసుకుని, వాటిని సమర్థంగా అమలుచేయటం ప్రారంభించాలి. నీటిని అనాదిగా ప్రకృతి ఆయాచితంగా ప్రసాదించే కానుకగా భావించటంవల్లనే, అది గణనీయమైన పరిమాణంలో దుర్వ్యయమ వుతోంది. పెరుగుతున్న జనాభాతోపాటు నీటివనరులు పెరగపు సరికదా, వినియోగించిన కొద్దీ తగ్గిపోతాయన్నది అందరికీ తెలిసిన విషయమే. ఇప్పటికే ప్రపంచంలోని అనేక దేశాలతోపాటు, మన దేశంలో కూడా, చాలా ప్రాంతాలలో సాగునీటికి, తాగునీటికి ఎద్దది ఎక్కువగానే ఉంటోంది. దీనికి మన రాష్ట్రమేమీ మినహాయింపు కాదు. ఇటువంటి అరుదైన అమూల్యమైన నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవడం మన ముఖ్యకర్తవ్యం, అలా నీటిని నిల్వచేసుకోవడానికి సాధ్యమైనన్ని చర్యలు చేపట్టాలి. వివిధ ప్రయోజనాలకు వినియోగించే మొత్తం నీటి పరిమాణంలో సుమారు 80 శాతం వరకు వ్యవసాయానికే ఉపయోగపడుతోంది. సాగునీటి నిర్వహణలో నెలకొన్న అనేక లోపాల వల్ల ఎంతో నీరు దుర్వ్యయమవుతోంది. కాలువ ఎగువ భాగంలోని రైతులు పుష్కలంగా నీరు లభించడంవల్ల, తమకు కేటాయించిన నీటికంటే అనవసరంగా ఎక్కువ నీటిని వృథాచేయడం, దానివల్ల దిగువనున్న రైతులకు తక్కువగా అందటం, కాలువ చివరి భాగాలలో నున్న రైతులకు బొత్తిగా అందకపోవడం జరుగుతోంది. దీనివల్ల అవసరానికి మించి నీరెక్కువై ఎగువ పొలాలలోనూ, తక్కువై దిగువ పొలాలలోనూ పంట దిగుబడి బాగా తగ్గిపోతోంది. అంతేగాక, వీరందక కాలువ చివరి భాగాలలో సుమారు 25 శాతం భూమి బంజరుగా మిగిలిపోతోంది. కాబట్ట్బి నీటి పంపిణీని క్రమబద్ధీకరించి, ఆయకట్టుకంతటికీ న్యాయంగా, సమాస పరిమాణంలో వీరందించాల్సి ఉంది. ఏ రకం నేలలో, ఏ రకం పంటకు, ఏ దశలో, నిర్ణీత కాలావధిలో ఎంత పరిమాణంలో నీరందించాలో లెక్కగట్టాలి. దాని నుంచి ఉపయోగపడే వర్షపాతాన్ని మినహాయించి మిగిలిన దానిని సాగునీటి రూపంలో కాలువపైనున్న తూములనన్నిటికీ, వాటి దిగువనున్న జయకట్టు విస్తీర్ణాన్నిబట్టి అందచేయాల్సి ఉంటుంది. అలా కాలువపైనున్న వివిధ తూములకు అందించాల్సిన నీటి వివరాలను పంపిణీ పట్టికల ద్వారా రైతులకు బహిరంగపరచాలి. ఆ పట్టికలను బట్టి ప్రతి తూముకు కచ్చితంగా నీటినందించాలంటే, కొలమానిని (మీటర్) ఎంతైనా అవసరం. అలా కొలిచి నీటినందించినప్పుడు ఎగువ భాగంలోని రైతులు ఎక్కువ నీరు తీసుకోవడానికి అవకాశం ఉండదు. కాబట్టి నీరు దిగువకు కాలువ పొడవునా ప్రవహించి ఆయకట్టు కంతటికీ నిర్ణీత పరిమాణంలో అందుతుంది. నీటి పంపిణీ వట్టికలను ఉల్లంఘించి, ఎవరైనా ఎక్కువ నీరు పొందాలని ప్రయత్నిస్తే పి రైతులు సంఘటితంగా ఆ చర్యను ప్రతిఘటిస్తారు. ప్రతి తూచవద్ద నీటిని కొలవటానికి రూము దిగువన ఒక కొలమానికి ఏర్పాటు చేయాలి. రైతు సంస్థకు సంబందించిన వీటి యాజమాన్య ఉపసంఘం కాలువలకు విరుదలు చేసిన వీడి పరిమాణాన్ని ప్రతిరోజూ నమోదుచేయాలని, అందుకోసం రైతు సంఘం తన అధికార పరిధిలో కావలసిన పాఠశాలను వెలకొల్పవచ్చునవి. చట్టంలోని విబంధనలు 18(4), (iii)డి, మరియు 22 (1) స్పష్టంగా

పేర్కొన్నారు. కొలమానిని బిగించకుండా ప్రతి తూము వద్ద ఎంతనీరు విడుదలయ్యేది కచ్చితంగా తెలుసుకోవటం సాధ్యంగాడు. ప్రస్తుతం రైతులు మంచి నీటితీరువాను వారు వినియోగించే నీటి పరిమాణాన్ని బట్టిగాక, పంటభూమి విస్తీర్ణాన్ని బట్టి వమాలుచేస్తున్నారు. అందువల్ల వీరంత తీసుకున్నా. తమ పొలం విస్తీర్ణాన్ని బట్టి మాత్రమే నీటితీరుగా చెల్లించాలి. కాబట్టి, రైతులు తమకు కేటాయించిన నీటికంటే ఎక్కువ నీటిని వినియోగిస్తున్నారు. అలా నీటిని ఎక్కువగా వాడుకోకుండా నియంత్రించాలంటే కొంత ప్రకారం నీటిని సరఫరాచేసి, దాని పరిమాణాన్ని బట్టి నీటి ఛార్జీలను వసూలుచేయాలి. జిల్లా నీటిని కొలిరి, పంటలకు అందించటమన్నది హేతుబద్ధమైన, శాస్త్రీయమైన ప్రక్రియ. ఈ విధానం ప్రపంచంలో ఎన్నో దేశాలలో అమలులో ఉంది. దీనివల్ల ఆయకట్టుకంతటికీ సమాన పరిమాణంలో నీరంది. రైతులందరూ బద్ధిపొందుతారు. నీటి వినియోగ దక్షత కూడా గణనీయంగా పెరుగుతుంది. సాగుభూమి విస్తీర్ణంతోపాటు, పంట దిగుబడి కూడా బాగా ఉంటుంది. ఈ విధానం వల్ల అవగాహన లేకపోవడం వల్ల రైతులకెంతో నష్టం వాటిల్లుతుందని కొందరు ఆపోహపడుతున్నారు.

నీటి మీటర్లను ప్రభుత్వం చట్టప్రకారమే ఏర్పాటు చేస్తున్నా ఆ పని ప్రపంచ బ్యాంకు ఆదేశాలతో జరుగుతోందని, రైతుల కెంతో అనర్ధదాయకమని ప్రచారంచేస్తూ, కొన్ని రాజకీయ పక్షాలు ఆ చర్యను వ్యతిరేకించడం, కాలువలపై మీటర్లను ధ్వంసం చేయడం శోచనీయం. ప్రపంచ బ్యాంకు ప్రపంచ దేశాల ఉమ్మడి సంస్థేగాని, ఏ ఒక్క దేశానికి సంబంధించిన సంస్థతారు. ఈ సంస్థ సంచాలకవర్గంలో మన దేశానికి కూడా ప్రాతినిధ్యం ఉంది. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు తక్కువ వడ్డీరేటుకు నిధులను సమకూర్చి వివిధ ప్రణాళికలను అమలుపరచటం ద్వారా, ఆ దేశాల -ప్రగతికి తోడ్పడటమే ప్రపంచ బ్యాంకు లక్ష్యం.

ఆ రుణాన్ని సద్వినియోగపరచుకుని ప్రయోజనం పొంది, అప్పు తీసుకున్న దేశాలు తిరిగి అప్పుడు చెల్లించే ఆర్ధిక స్తోమతను సమకూర్చుకోవాలన్న లక్ష్యంతో ఆ సంస్థ కొన్ని సలహాలనివ్వటం, షరతులను విధించడం సాధారణంగా జరుగుతోంది. ఈ అంశాలను అవగాహన చేసుకొని, రైతు సంస్థలు, రైతులు, వివిధ రాజకీయ పార్టీల నాయకులు, ప్రభుత్వం చేపట్టిన సాగునీటి సంస్కరణలకు తోడ్పడి, వాటిని విజయవంతం చేయాలి. ప్రభుత్వం కూడా ప్రయోగాత్మకంగా నీటి మీటర్లను ఏర్పాటుచేసి ప్రాంతాలలో రైతులకు ముందుగా వీటివల్ల ఒనగూరే ప్రయోజనాలను విశదీకరించాలి.

ఈనాడు18-8-2001

"విశ్వాసం ఒక సలక్షణమే. అయితే దానిలో ఒక ప్రమాదముంది. మితిమీరిన విశ్వాసం యుక్తాయుక్త విచక్షణను కోల్పోతుంది. స్వతంత్రాలోచనకు మంగళహారతి పాడుతుంది. '

- నార్ల
-

32. నీటినిల్వ, నిర్వహణలోపాలతోనే అవస్థలు

ప్రపంచంలో పుష్కలమైన జలవనరులుగల దేశాలలో భారత్ ఒకటి, నీట అత్యంలో సమతౌల్యం లేకపోవడంవల్ల తరచూ విపరీత పరిణామాలను ఎదుర్కోవాల్సి వస్తోంది. సమృద్ధిలో కొరతను ఎదుర్కోవాల్సి 104

వస్తుండటం వైచిత్రి. మనదేశంలో వార్షిక వర్షపాతంలో 70 శాతం కేవలం మూడు, నాలుగు నెలల్లో సమోదవుతోంది. అసలు వర్షంపడే కాలం సుమారు వంద గంటలుకాగా, అందులో యాభైశాశం 20-30 గంటలలోపే పడుతోంది. రాజస్థాన్లోని పశ్చిమ ప్రాంతంలో సగటు వార్షిక వర్షపాతం వంద మిల్లీమీటర్లు సూత్రమే. మేఘాలయలోని చిరపుంజీలో అది పదివేల మిల్లిమీటర్లు. దేశంలోని వివిధ ప్రదేశాల్లో కురిసే వర్షపాతంలో అంతటి భారీ వ్యత్యాసాలు కనిపిస్తుంటాయి. వర్షపాతం తరచూ మార్పు చెందే రుతుపవనాలపై ఆధారపడి ఉండటంవల్ల పరిమాణాన్ని, కురిసే కాలవ్యవధిని ఖచ్చితంగా అంచనా వేయడం సాధ్యం కాదు. వర్షం ఎప్పుడు వస్తుంది, ఎప్పుడు అగుతుంది అనేది కూడా అనిశ్చితమే. కరువు పరిస్థితులు, వాటి అధిక సాంద్రత వల్ల వినాశకరమైన పరరలు సంభవిస్తాయి. భారతదేశ మొత్తం భూగోళిక విస్తీర్ణం 328 మిలియన్ హెక్టార్లలో ఎనిమిదో సంతు వరదలకు, మూడోవంతు ఆవావృష్టికి గురయ్యే ప్రాంతాలని గుర్తించారు. ఏకకాలంలోనే ఈ రెండు రకాల ప్రకృతి వైపరీత్యాలు దేశాన్ని అతలాకుతలం చేస్తుందటం తెలిసింది. అనావృష్టికి గురయ్యే ప్రాంతాల్లో వార్షిక వర్షపాతం గక్కువగా ఉంటుందని భావించనకట్లేదు. అవసరమైన సమయాల్లో వానలు కురియకపోవడం, ఆకస్మికంగా వరదలు ముంచెత్తడం వంటి పరిణామాలు సాధారణ పరిస్థితులను దెబ్బతీస్తున్నాయి..

వినియోగంలో అసంబద్ధత:

మనదేశంలో వినియోగించదగిన భూతం ఇంది 690 బిలియన్ ఘనమీటర్లు, భూగర్భ జలం 450 బిలియన్ ఘనమీటర్లని అంచనా కట్టారు. ఈ మొత్తం 1140 బిలియన్ మన మీటర్లలో సుమారు 25 శాతం గృహావసరాలు, పరిశ్రమలు, విద్యుదుత్పాదన, పర్యావరణ పరిరక్షణకు వినియోగమవుతోంది. మిగిలిన 75 శాతం నీటితో 140 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమికి సాగునీరందుతోంది. ఆంధ్రప్రదేశ్లో వినియోగపడే భూతల జలవనదులు 2746 టి.ఎం.సి.లు కాగా మైనభూగర్భ 1074 టి.ఎం.సి.ల వరకు ఉండవచ్చునని అంచనా. భూతల జలంతో సుమారు 73 లక్షల అన్ని హెక్టార్లను, భూగర్భ జలవనరులతో సుమారు 40 లక్షల హెక్టార్లను మొత్తంగా 133 లక్షల హెక్టార్లను సాగు చేయవచ్చు. మొదటి పంపచర్చ ప్రణాళిక ప్రారంభమయ్యే (1951) వాటికి రాష్ట్రంలో సాగునీటి సౌకర్యం పొందుతున్న భూ విస్తీర్ణం 27.36 లక్షల హెక్టార్లుగా, ఎనిమిదో ప్రణాళికాంతానికి (1997 నాటికి) 6 లక్షల హెక్టార్లకు నీరందింది. ఈ ప్రణాళిక కాలంలోనే తుంగభద్ర, నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం, శ్రీరాంసాగర్ వంటి భారీ ప్రాజెక్టులు, 19 వ శతాబ్దినాటి ఆనకట్టలు స్థానే గోదావరి, కృష్ణలపై కొత్త బ్యారేజీలు నిర్మితమయ్యాయి. మరింకెన్నో మధ్యతరహా, చిన్నతరహా ప్రాజెక్టులు రూపుదాల్చాయి. ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి సుమారు 130 లక్షల టన్నులకు పెరిగింది. ఇన్ని ప్రాజెక్టులున్నా అనావృష్టి పరిస్థితుల్లో పంట పొలాలకు సకాలంలో వీరందక రైతులు విపరీతంగా నష్టపోవాల్సి వస్తూనే ఉంది. ఇలాంటప్పుడు ప్రజల ఆందోళనల ఫలితంగా కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు కంటితుడుపుగా పనికి ఆహారం పథకం వంటి కార్యక్రమాలను చేపడుతున్నాయి. గొట్టపు బావులు వేయడం, చెరువుగట్ల మరమ్మతు, రోడ్ల నిర్మాణం వంటి ఏవో కొన్ని తాత్కాలిక ఉపశమన చర్యలు ఈ సమస్యకు శాశ్వత పరిష్కారం కాబోపు, దీర్ఘకాలిక జల సంరక్షణపై దృష్టి కేంద్రీకరించడం ఎంతో ముఖ్యం.

అనావృష్టి ఫలితంగా పలురకాల సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతాయి. ప్రజలు నీటికోసం, తిండికోసం అల్లాడే పరిస్థితులు నెలకొంటాయి. శ్రామికులకు ఉపాధి అవకాశాలు లేకుండా పోతాయి. జలాశయాల కింద విద్యుదుత్పాదన స్తంభించిపోయి, పరిశ్రమలు మూతబడతాయి. పర్యావరణ సమతౌల్యం దెబ్బతిని వ్యాధులు ప్రజలబుతాయి. ప్రకృతి వైపరీత్యాలనుంచి మనకు శాశ్వత రక్షణ కల్పించగలిగేవి భూతల, భూగర్భ జలాధారిత నీటిపారుదల పథకాలు, మాత్రమే, 1831-37 లో గోదావరి, కృష్ణా జిల్లా ప్రాంతాలలో తీవ్ర అనావృష్టి పరిస్థితులేర్పడి వేల సంఖ్యలో ప్రజలు, పశుగరం మరణించిన దరిమిలా నాటి బ్రిటిష్ పాలకులు, స్పందించి అనకట్టల నిర్మాణానికి పూనుకున్నారు. 1947-50 మధ్య సర్ అస్టర్ కాటన్, కెప్టెన్ ఛార్లెస్ అలెగ్జాండర్ ఆర్ సారథ్యంలో రూపొందించిన నాటి అనకట్టం వల్లనే శతాబ్దిన్నరగా రెండు వెళాలు కరువు కాటకాలకు దూరమై, పాడిపంటలతో విలసిల్లుతున్నాయి. మన రాష్ట్రంలో శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ వంటి భారీ బలాశయాలు అండగా ఉన్నా, ఈ ఏడాది జులై-సెప్టెంబరు మధ్యకాలంలో అనావృష్టి పరిస్థితులేర్పడినప్పుడు, వర్షాధారంగా పిండే మెట్ట ప్రాంతాల లాగే కృష్ణా డెల్టా, నాగార్జునసాగర్ రైతులు ఖరీల్లో నాట్లు చేసుకోడానికి నీరందక ఎంతో జబ్బందిపడ్డారు.

కృష్ణా జిల్లాలో సుమారు 60 శాతం ఆయకట్టులో ఏదో రకంగా నాట్లు పడ్డాయనిపించినా, సాగర్ ఆయకట్టు ప్రాంతంలో 40 శాతం మించి నాట్లు పడలేదు. అంతటి భారీ జలాశయాలున్నా నీటి కరువు తప్పులేదే! అని రైతులు వాపోయారు. తీవ్రమైన అనావృష్టి పరిస్థితులున్నా కృష్ణానదికి ఎగువనగల మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకలకు ఏవంగ ఇబ్బంది కలగలేదు. నదిలో ప్రవహించే నీటితో ఆ రాష్ట్రాలలోని జలాశయాలు నిండటలవల్ల వాటి కిందగల ఆయకట్టులో వ్యవసాయ కార్యకలాపాలు మామూలుగానే సాగిపోయాయి. నదికి చివరి ఉన్నందున శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలకు చెప్పుకోదగినంత స్థాయిలో నీరందలేదు. తగా రైతులు ఇబ్బందుల పాలయ్యారు. ఇటువంటి అనావృష్టి పరిస్థితులు రాబోయే కాలంలోనూ పునరావృతం కావచ్చు. అస్థిరమైన రుతుపవనాలపై ఆధారపడిన వర్షపాతం ఎప్పుడూ. అనిశ్చితంగానే ఉంటుంది. వర్షపాతం ఎప్పుడు సాధారణ స్థాయికంటే తక్కువగా ఉంటుందో ఊహించలేం. కనుక భద్రత దృష్ట్యా ముందు జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టడం సముచితం. జలాశయాల్లో నిల్వ ఉన్న నీటిలో ప్రతి ఏటా కొంత భాగాన్ని రాబోయే సంవత్సరంలో వినియోగం కోసం స్టోరేజీ చేసుకోవడం నదీ చివరి రాష్ట్రమైన ఆంధ్రప్రదేశ్ కు అత్యవసరం. ఈ నీటిని నిల్వ చేసుకున్నట్లయితే ఈ ఏడాది దారుణ పరిస్థితులు నెలకొనేవికావు. కిందటి రబీ సీజన్లు తరువాత జలాశయాల్లో ఉన్న నీటిని కేవలం విద్యుదుత్పాదనకు మాత్రమే వినియోగించి, మిగతా నీటిని వ్యర్ధంగా సముద్రం పాలుచేయడం వల్లనే పరిస్థితి ఇంతగా విషమించింది. ఈ అనుభవంతో రాబోయే కాలంలోనైనా మిగులు నీటిలో కొంత భాగాన్ని తదుపరి ఖరీఫ్ పంటకు వినియోగించుకొనేలా ప్రణాళికలు సిద్ధం చేసుకోవాలి. 1989 నాటి జి.ఓ నెం. 236 ను కట్టుదిట్టంగా అమలుపరిచి సాగర్ జలాశయంలో తగినంత నీటిని నిల్వచేసి, జూన్ 1 నాటికి ఖరీఫ్ వంటకు నీరందేలా ఏర్పాట్లు చేయాలి. లేని పక్షంలో, ఈ ఏటి మాదిరే ఇబ్బందులు పడాల్సి వచ్చింది. దాదాపు అన్ని ప్రాంతాలలోనూ భూగర్భజలం ఎంతో కొంత పరిమాణంలో లభిస్తుందటం వల్ల అది భూతల జలంకంటే మేలయిన అనావృష్టి నిరోధకంగా తోడ్పడుతోంది.

గృహావసరాలకు, తాగునీటికి భూగర్భజలం ఉపయోగపడుతోంది. భూమిలోకి ఇంకే వర్షపునీటికన్నా వెలికితోడే నీటి పరిమాణం ఎక్కువైనప్పుడు భూగర్భ జలమట్టం తగ్గిపోతోంది. నగరాలలో, పట్టణాలలో లోతయిన గొట్టపు బావులద్వారా భూగర్భ జలాన్ని తోడివేయడం వల్లనే నీటికి కటకట ఏర్పడుతుంది. అమూల్యమైన భూగర్భ జలాన్ని జాగ్రత్తగా పరిరక్షించుకుంటేనే భవిష్యదవసరాలు తీరతాయి. ప్రతి వానచుక్క భూతల జలాశయాల్లో భూగర్భ జలాశయాల్లో నిల్వ అయ్యేలా చూసుకోవాలి. వృథాగా సముద్రంపాలు కాకుండా జాగ్రత్తపడాలి. ప్రతి ఇంటికప్పుపైనా, ఆవరణలోనూ పడిన వర్షపు నీటిని బయటకు పోనీయకుండా, ఇంకుడు గుంతలు, కందకాల ద్వారా పరిరక్షించాలి. వాగులపై చెరువులను, నదులపై ఆనకట్టలను, డ్యాములను అధిక సంఖ్యలో నిర్మించి భూతల జలాన్ని అవసరాలకు ఉపయోగించుకోవాలి. అలా భూగర్భంలోనూ, భూతల జలాశయాల్లోనూ నిల్వజేసుకున్న నీరు పరిశ్రమల నుంచి వెలువడే రసాయన వ్యర్ధాల వల్ల కలుషితం కాకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. పరీవాహ ప్రాంతాల్లో ఊటచెరువులు, కాంటూరు గట్లు, కందకాలు నిర్మించి వాననీటిని భూమిలోకి ఇంకేటట్లు చేసి భూగర్భ జలమట్టాన్ని పెంచుకోవాలి.

భూగర్భ వనరులపైనా దృష్టి

ప్రస్తుత నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల రూపకల్పనలో భూతల జలవినియోగాన్ని మాత్రమే పరిగణనలోకి తీసుకుంటున్నారు. దాదాపు ప్రతిచోటా నమ్మకంగా లభించే భూగర్భ జలాల వినియోగం విషయాన్ని పూర్తిగా విస్మరిస్తున్నారు. భవిష్యత్తు ప్రాజెక్టులలో కనీసం 30-35 శాతం ఆయకట్టుపైనైనా భూగర్భ జలాలలను వినియోగించేటట్లు ప్రణాళికలను సవరించాలి. అందుకవసరమైన బావులు, కాలువలు తవ్వడానికయ్యే ఖర్చును ప్రాజెక్టులో భాగంగా ప్రభుత్వమే భరించాలి. దాటి నిర్వహణ వ్యయాన్ని మాత్రం రైతులే ధరించాలి. వారే స్వయంగా నిర్వహించుకోవాలి. ఆయకట్టులో భూగర్భజలం పుష్కలంగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఆ నీటిని కాలువ నీటితో జోడించి క్రమబద్ధీకరించి వినియోగించుకోవాలి. భూగర్భ జల ఏడాది పొడవునా అందుబాటులో ఉండటం వల్ల రైతులు దానిని ఆహారవంటలేగాక, కూరగాయలు, పండ్లతోటలు మొదలైన అధిక రాబడినిచ్చే పంటలకు వినియోగించుకునేందుకు వీలు కలుగుతుంది. అనావృష్టి పరిస్థితుల్లో ఎక్కువ వీరవసరమయ్యే వరిపంటకు బదులు తక్కువ నీరవసరమయ్యే చిరుధాన్యాలను, నూనెగింజలను, పప్పు ధాన్యాలను పండించుకోవాలి. అనావృష్టి దుష్పరిణామాలు నగర జీవితంకంటే గ్రామీణ జీవితంపై అధిక ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి. 'గ్రామాలలో వ్యవసాయమే ఏకైక జీవనాధారం కావడం వల్ల, అనావృష్టి పరిస్థితుల్లో రైతులు, శ్రామికులు తల్లడిల్లిపోతారు. ప్రభుత్వం ఈ సమస్యను పరిశీలించి గ్రామీణ ప్రాంతాలలోనూ కొన్ని ముఖ్యమైన పరిశ్రమలను నెలకొల్పి ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధి సౌకర్యాలు కల్పించాలి. తక్కువ పెట్టుబడి అవసరమయ్యే కుటీర పరిశ్రమలను కూడా ప్రోత్సహించాలి. అప్పుడే రైతు ప్రకృతి వైపరీత్యాలకు తట్టుకుని నిలబడగలుగుతాడు. "పారిశ్రామికీకరణ జరగకుండా, కేవలం వ్యవసాయంపైనే పెద్దఎత్తున ఆధారపడే ఏ దేశమైనా అభివృద్ధి సాధించలేదు. కలకాలం పేదరికంతోనే ఉండిపోతుంది" అన్న భారతరత్న సర్ మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరయ్య మాటలు ప్రజల, ప్రభుత్వాల కర్తవ్యాన్ని గుర్తుచేస్తున్నాయి.

ఈనాడు. 19-10-2001

సీ॥ చక్రపాణీ కృత జలశాస్త్రమౌ వల్లభ’’ చెరువుల వైన మెరసె,
'జలబిందు', 'జల దీపి', 'జలవాహకకృతుల బౌద్ధులు రచియించి ప్రబలినారు.
భూగర్భ జల వినియోగ పద్ధతులెల్ల రెట్టశాస్త్రము'న వర్ణించబడియె,
వరదలు, కరువుల నరికట్టు పథకాలు 'భారతమందు పేరు గాంచె,

తే॥ వర జలాశయ నిర్మాణ ప్రక్రియలును,
నీటి సద్వినియోగపు మేటి విధులు,
మన పురాణేతిహాసము లొనర దెలిపె సాగునీటి నిర్వహణము చక్క ఐడగ।
- వీరయ్య

33. నీటి వినియోగ దక్షతతో కరువుకు జవాబు

భారతదేశంలో జలవనరులు అపారంగా ఉన్నప్పటికీ, నీటి లభ్యత మాత్రం అన్ని ప్రాంతాలలో సమానంగా ఉండటం లేదు. దేశంలో సగటు వార్షిక వర్షపాతం 1050 మిల్లీమీటర్లు కాగా, పశ్చిమ రాజస్థానిలో అత్యబలా సుమారు 100 మిల్లీమీటర్లు) ఈశాన్య ప్రాంతంలోని చిరపుంజీలో అత్యధికంగా (దాదాపు 11,000 మిల్లీ మీటర వార్షిక వర్షపాతం ఉంటోంది. గరిష్ఠ స్థాయిలో వర్షపాతం నమోదవుతున్న చిరపుంజిలో వాననీటిని సక్రమంగా సంరక్షించుకోవందువల్ల అక్కడ జనవరి-మే మధ్య తాగునీటికి సైతం తీవ్ర ఎద్దడి తప్పడంలేదు. వర్షకాలంలో రుతుపవనాటవల్ల, ఇతర కాలాల్లో మంచు కరగడం వల్ల ఉత్తర భారతదేశంలోని బ్రహ్మపుత్ర, గంగ వంటి నదుల్లో ఏడాది పొడవునా నీరు ప్రవహిస్తూ ఉంటుంది. దక్షిణ భారతదేశంలోని మహానది, గోదావరి, కృష్ణా, కావేరి, పెన్న వంటి నదుల్లో వర్షకాలంలో వానలు కురిసినప్పుడే పుష్కలంగా నీరుంటుంది. ఇతర సీజన్లలో ఈ నదుల్లో నీటి ప్రవాహం అరకొరగానే ఉంటుంది. ఈ తరహా వాతావరణ పరిస్థితుల పర్యవసానంగా వరదలనల అస్సాం, బీహార్, పశ్చిమబెంగాల్ వంటి రాష్ట్రాలు, అనావృష్టి పరిస్థితుల కారణంగా ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక, తమిళనాడు, ఒరిస్సా వంటి రాష్ట్రాలు పెద్దయెత్తున నష్టపోతున్నాయి.

పొదుపుగా వినియోగించుకోవాలి

దేశంలో డెబ్భైశాతం వర్షపాతం ఏడాదిలో కేవలం మూడు, నాలుగు నెలలకే పరిమితమవుతోంది. రుతుపవనాలు అనిశ్చితంగా ఉండటంవల్ల వర్షపాతం ఎప్పుడు ప్రారంభమవుతుందో, ఎప్పుడు ఆగిపోతుందో, ఏ పరిమాణంలో వర్షం పడుతుందో తెలియదు. రుతుపవనాల వైఫల్యం వల్ల వర్షాభావ పరిస్థితి ఏర్పడి కరువు కాటకాలకు దారితీస్తుంది. ఇండియాలోని మొత్తం 32 కోట్ల 80 లక్షల హెక్టార్ల భూ విస్తీర్ణంలో 10 కోట్ల 80 లక్షల హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని కరవుకు గురయ్యే ప్రాంతంగా గుర్తించారు. ఆంధ్రప్రదేశ్లో మొత్తం 274.4 లక్షల హెక్టార్ల భూ విస్తీర్ణంలో దాదాపు 115 లక్షల హెక్టార్ల ప్రాంతాన్ని అనావృష్టి ప్రాంతంగా

గుర్తించారు. రాష్ట్రంలోని అనంతపురం, కర్నూలు, కడప, చిత్తూరు, మహబూబ్నగర్, నల్గొండ జిల్లాల్లో పూర్తిగా నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లో పాక్షికంగా అనావృష్టి పరిస్థితులు నెలకొన్నాయి. ఈ ప్రాంతాల్లో వర్షపాతం బాగా తక్కువగా ఉండటమేకాక దాని సాంద్రత ఎప్పుడు ఎంత ఉంటుందో కూడా అనిశ్చితమే వర్షపాతం తక్కువగా ఉండటమేకాక, అది ఒక్కోచోట ఒక్కో విధంగా ఉండటం వల్ల కూడా కరువు పరిస్థితులేర్పడుతుంటాయి. కనిష్ఠ, గరిష్ఠ వర్షపాత సాంద్రతలలో లేదా ఎక్కువగా ఉంటుంది. అవసర సమయాల్లో వానలు కురవకపోవడం, ఆకస్మికంగా వరదలు ముంచెత్తడం వంటి పరిణామాలూ పరిస్థితులను దెబ్బతీస్తున్నాయి. అనావృష్టి ప్రాంతాలుగా గుర్తింపు పొందని ప్రాంతాల్లోనూ వర్షాభావ పరిస్థితులు తలెత్తడం సర్వసాధారణమవుతోంది. ఉదాహరణకు, వర్షపాతం అధికంగా వుండే కోస్తా ప్రాంతానికి కూడా గత ఏడాది అనావృష్టి బెడద తప్పలేదు. ఈ నేపథ్యంలో అందుబాటులో ఉన్న నీటిని రైతులు. పొదుపుగా వినియోగించుకోవాలి.

వాతావరణ పరిస్థితులు, నీటిపారుదల పథకాల వర్గీకరణ, కాలువకింద ఉన్న భూములు తదితర అంశాల -ప్రాతిపదికన రైతులు సాగునీటిని వినియోగిస్తున్న తీరులో తేడాలున్నాయి. ఉదాహరణకు వర్షపాతం అధికంగా ఉండే - కోస్తా ప్రాంత రైతులు సాగునీటిని పొదుపుగా వాడటం లేదు. అల్పవర్ష ప్రాంతమైన రాయలసీమ రైతులు సాగునీటి వినియోగంలో పొదుపు పాటిస్తారు, లోతం బావులు, గొట్టపు బావులు మొదలైన విత్తిపోతల పథకాల కింద పంటలు: పండించే రైతులు సహజంగానే నీటిని పొదుపుగా వాడతారు. ఆ తరహా ఎత్తిపోతల పథకాలకింద పొలాల సాగుకు భూగర్భంనుంచి నీటిని పంపుల ద్వారా వెలికితీయడానికి విద్యుత్, డీజిల్ మొదలైన వాటికయ్యే వ్యయం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఖర్చువంతోటనీ రైతులే భరించాల్సి ఉంటుంది. అందువల్ల వారు నీటిని పొదుపుగా వాడతారు. చిన్ననీటి వనరులైన చెరువుల్లో నీరు పరిమితంగా ఉంటుంది. నీటి లభ్యత సైతం జనిశ్చితమైన వర్షపాతంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఇది దుర్వినియోగమైతే నీరు చాలక వంటలకు నష్టం వాటిల్లే ప్రమాదముంది. కనుక ఆ రైతులు నీరు వృధాకాకుండా జాగ్రత్తగా వాడుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తారు. ఒక భారీ, మధ్య తరహా నీటిపారుదల పథకాల కింద భూములుగల రైతులు తీరు ఇందుకు భిన్నంగా ఉంటుంది. ఎక్కడో కొన్ని వందల కిలోమీటర్ల దూరంలో అలాశయంలో నీరు పుష్కలంగా ఉంటుందన్న భ్రమతో ఈ రైతులు నీటిని యథేచ్ఛగా వాడుకోవడానికి వెనుకాడరు. అలాగే ఒక కాబువ ఎగువ భాగంలో ఉన్న రైతులకు నీరు సమృద్ధిగా అందుబాటులో ఉంటుంది. అందువల్ల వారు తమ పంటలకు అవసరం లేకపోయినా తమకు కేటాయించిన దానికంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో పొలాలకు నీరు పెట్టుకోవడం కద్దు. పర్యవసానంగా ఎంతో నీరు వృధాగా నాగులలోకి పోతుంది. దీంతో కాలువ దిగువ ప్రాంత రైతుల పొలాలను ప్రణాళికా బద్ధంగా రావలసిన నీరు రారు. ఫలితంగా పంట దిగుబడి తగ్గి ఆ రైతులు నష్టపోతుంటారు. కాలువ చివరి ప్రాంత రైతులు వారం, పది రోజులకు పరిపంటకు ఒకతడి పెట్టుకుని ఎక్కువ పంట దిగుబడి పొందుతుండగా, కాలువ ఎగువ ప్రాంతంలోని రైతులు నాలుగైదు రోజులకు ఒక తడి పెట్టుకుని తక్కువ దిగుబడిని పొందుతున్న సందర్భాలూ ఉన్నాయి. పంట పొలాలకు అవసరానికి మించి నీరుపెడితే నీరు వృథా కావడమేకాక పంట దిగుబడి కూడా తగ్గుతుందని దీన్ని బట్టి స్పష్టమవుతోంది.

పొలాలకు నీరు ఎంత ఎక్కువగా పెడితే అంత ఎక్కువగా పెడితే , అంత ఎక్కువగా దిగుబడి పొందవచ్చునన్నది చాలామంది . రైతుల భావన . అయితే అది అపోహ మాత్రమే . ఉదాహరణకు, గత ఖరీఫ్ పంట కాలంలో కృష్ణా నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలో అనావృష్టి పరిస్థితులు నెలకొన్నాయి . నదిలో నీటి ప్రవాహం సాధారణ పరిమాణం కంటే తక్కువగా ఉంది . 1987-88 నుంచి 2001-02 వరకు అంటే 15 సంవత్సరాల కాలంలో జూన్ నుంచి డిసెంబరు దాకా డెల్టాలో సాగునీటి సగటు వినియోగం 171.91 టి .ఎం.సి . లుగా ఉంది . 2002 జూన్ నుంచి డిసెంబరు దాకా డెల్టాలో వినియోగించిన నీటి పరిమాణం 118.79 టి .ఎం.సి . లు మాత్రమే . అంటే 16 సంవత్సరాలలో వినియోగించిన సగటు పరిమాణం కంటే ఇది 63,12 టి .ఎం.సి .లు తక్కువ అయినప్పటికీ గతంలోకంటే పంట దిగుబడి ఎక్కువగా ఉందని అంటున్నారు . నీరు ఎక్కువగా వాడినంత మాత్రాన దిగుబడి ఎక్కువగా ఉంటుందనుకోవడం అపోహేననడానికి ఇది ఓ దృష్టాంతం . కాబట్టి అవసరానికి మించి ఎక్కువ నీటిని వాడితే పంట దిగుబడి తగ్గుతుందే తప్ప పెరగదన్న వాస్తవాన్ని రైతులు గ్రహించాలి . కావలసినంత మోతాదులో నీటిని వినియోగించినప్పుడే పంట దిగుబడి గరిష్ట స్థాయిలో ఉంటుంది .

రాబోయే సంవత్సరాలలో వర్షపాతం తీరు తెన్నులేలా ఉంటాయో ఊహించలేము కాబట్టి నీటి విషయంలో ముందు జాగ్రత్తలు తీసుకోవలసిన అవసరమెంతైనా ఉంది . అటువంటి జాగ్రత్తల్లో జలాశయాల్లో నీటిని మిగుల్చుకోవడం ఒకటి . ప్రస్తుతం జలాశయాల్లో నీటిని నిల్వ చేయకుండా విద్యుదుత్పత్తికోసం వినియోగిస్తున్నారు . పర్యవసానంగా జలాశయాల్లో నీటి నిల్వలు లేకపోవడంతో ఖరీఫ్ పంటకు నీటిని విడుదల చేయాలంటే నదిలో వరదలు వచ్చే వరకు వేచి ఉండాల్సి వస్తోంది . ఫలితంగా జులై , ఆగస్టు వరకు ఖరీఫ్ పంటకు నాట్లు ఆలస్యమవుతోంది . దాంతో దిగుబడి తగ్గుతోంది . అందువల్ల ఓ ఏడాదిలో లభ్యమైన నీటిని జలాశయాల్లో నిల్వ చేసుకుని దానిని తదుపరి సంవత్సరం నదిలో వచ్చే వరకు వాడుకోవాలి . తద్వారా ఖరీఫ్ సీజనుకు నీటిని జూన్ లోనే విడుదల చేయడానికి అవకాశం ఉంటుంది . జలాశయంలో చేరే నీటి పరిమాణం తగ్గిపోయినప్పుడు , లేదా ఆయకట్టులో వర్షపాతం సాధారణ స్థాయికన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కాలువ నీరు చివరి ప్రాంతంలోని ఆయకట్టు వరకు చేరదు . అటువంటి పరిస్థితుల్లో భూగర్భ జలాన్ని పంపుల ద్వారా తోడి దానిని కాలువ నీటితో కలిపి , క్రమబద్ధీకరించి వాడుకోవాలి . తద్వారా కాలువ నీటిని ఆదా చేయవచ్చు . పంట పొలాలకు పెట్టిన నీటిలో కనీసం పదిహేను శాతం వరకు నీరు పక్కనున్న వాగుల్లోకి చేరుతుంది . వాటినుంచి నదిలో కలిసి వృథా అవుతుంది . నీరు అలా వృథా కాకుండా చూడాలి . వాగుల్లోకి చేరిన నీటిని మళ్ళింపు పథకాలు (డైవర్షన్ స్కీమ్స్ ) లేదా ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా కాలువ : చివరి పొలాలకు మళ్ళించి మరోసారి ఉపయోగించుకోవచ్చు .

## ముందుచూపు ముఖ్యం.

నాగార్జునసాగర్ కుడి , ఎడమ కాలువల పరిధిలో వందకుపైగా నీటి మళ్ళింపు పథకాలు , ఎత్తిపోతల పథకాలు • అమలు చేయడం ద్వారా కాలువ చివరి భూములకు నీరు లభించింది . అధిక వ్యవసాయోత్పత్తి సాధనకు పథకాలు దోహదం చేశాయి . రాష్ట్రంలో గండ్లుపడిన ఎన్నో చెరువులు మరమ్మతులకు నోచుకోనందువల్ల వాటిలో నీరు ఉండటం లేదు . మరికొన్ని చెరువులు ఆక్రమణలకు గురయ్యాయి . గండ్లు పడిన

చెరువులకు మరమ్మతులు చేయించడం, ఆక్రమణల్లోని చెరువులను కబ్జాదారులనుంచి విముక్తి కలిగించడం వంటి చర్యలపై ప్రభుత్వం దృష్టిసారించాలి. ఇటువంటి చెరువులను పునరుద్ధరించి ప్రజలకు సాగునీరు, తాగునీరు అందించడానికి చర్యలు తీసుకోవాలి. ఏ ప్రాంతంలోనైనా అనావృష్టి పరిస్థితులు తలెత్తవచ్చు. కనుక కేవలం మూడు నాలుగు నెలలకే పరిమితమైన వర్షపాతాన్ని గరిష్ట పరిమాణంలో ప్రజలు సద్వినియోగం చేసుకోవాలి. భూమిపై పడే ప్రతివాన చినుకునూ సంరక్షించుకోవాలి. పొదుపు చర్యల ద్వారా వర్షపునీటిని భూతలం మీద జలాశయాల్లో, భూగర్భంలో నిల్వ చేసుకోవాలి. అవసర సమయాల్లో... ఆ నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి. అప్పుడు మనం సుఖంగా మనుగడ సాగించగలం. ఇలా ముందుచూపుతో వ్యవహరించకపోతే బాగునీటికి సైతం ఇక్కట్లు పడక తప్పదు.

ఈనాడు. 6-2-2001

34. కలసిరాని కాలంలోనూ పసిడి పంటలు సాధ్యమే!

మన రాష్ట్రంలో భూభాగం గుండా ప్రవహించి ఇక్కడే సముద్రంలో కలిసే నదులు చిన్నాపెద్దా కలిపి నలభై వరకు ఉంటాయి. ఈ నదులలో ప్రవహించే నీరు (75 శాతం విశ్వసనీయత ప్రాతిపదికన) 2746 శతకోటి ఘనపుటడుగులు, ఇందులో 84 శాతం (2306 శతకోటి ఘనపుటడుగుటు) గోదావరి, కృష్ణ నదుల నుంచే లభిస్తోంది. కాబట్టి ఈ రెండు నదులే మన రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల వ్యవస్థ భవితవ్యాన్ని నిర్ణయించడంలో అత్యంత కీలకమైనవి. మన - రాష్ట్రంలో వర్షపాతం ఒకే తీరున విస్తరించలేదు. ప్రాంతాలను బట్టి, వివిధ కాలాలలో అది భిన్నంగా ఉంటోంది. ప్రస్తుత పరిస్థితినే గమనించండి... గోదావరికి నీరు చేరే ప్రాంతాలలో అధిక వర్షపాతం వల్ల ఆ నదిలో నీరు ఉద్ధృతంగా ప్రవహిస్తోంది. కృష్ణానదికి నీరందించే ప్రాంతాలలో వర్షపాతం తక్కువగా ఉండటం వల్ల ప్రవాహం స్వల్పంగా ఉంది. భారీ ప్రాజెక్టులు తగినన్ని లేనందువల్ల గోదావరి జలాలు చాలామేరకు నిరుపయోగమై సముద్రంలో కలిసిపోతున్నాయి. కృష్ణానది మీద శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ వంటి భారీ జలాశయాలున్నా, నీటి ప్రవాహం అత్యంత స్వల్పంగా ఉన్నందువల్ల అవి వెలవెలపోతున్నాయి. కృష్ణానది ప్రవాహానికి కొద్దోగొప్పో నీరుతోడైతే ఎగువ రాష్ట్రాలు తమ ప్రాజెక్టులు నింపుకొంటున్నాయి. కాబట్టి దిగువకు నీరు రావడం లేదు. ఆగస్టులో సగం రోజులు గడచిపోయాయి. శ్రీశైలం జలాశయానికి ఇప్పుడిప్పుడే కొద్దిగా నీటి ప్రవాహం ఉందని వార్తలు వస్తున్నాయి. కృష్ణానది నీటి ప్రవాహం పెరిగి ఆ రెండు జలాశయాలూ నిండుతాయా....? ఎప్పటికి నిందుతాయి? అన్నవి సమాధానం ఊహకందని ప్రశ్నలు.

తగ్గుతున్న ప్రవాహం: నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు, కృష్ణాడెల్టాకు నీరందక నార్లుపోయడం, నాట్లు వేయడం ఇప్పటికే ఆలస్యమయింది. ఈ దుస్థితికి ప్రకృతి వైపరీత్యమే కారణమైనా, దాన్ని కాలక్రమంలో సంభవించే సహజ పరిణామంగానే భావించాలి. 75 శాతం విశ్వసనీయత ప్రాతిపదికన నదీజలాల పరిమాణాన్ని నిర్ధారించుకొని, ప్రణాళికబద్ధంగా మన రాష్ట్రంలోని సాగునీటి పథకాలు రూపొందాయి. దీన్నిబట్టి పరిశీలిస్తే.. 75 శాతం కాలావధి నిర్ధారించుకున్న దానికంటే ఎక్కువ పరిమాణంలోను, 25 శాతం కాలావధిలో తక్కువ పరిమాణంలోను నదిలో వీరు చేరడం సహజమే. గడచిన 16 సంవత్సరాలలో (1987 నుంచి 2002 వరకు) నాగార్జునసాగర్ జలాశయంలో చేరిన కృష్ణా ప్రవాహాన్ని పరిశీలించడం సందర్భోచితం.. తొలి 11 సంవత్సరాలలో ప్రవాహం 800 నుంచి 1885 శతకోటి ఘనపుటడుగులు (టి.ఎం.సి.లు) ఉండగా, తరువాతి నాలుగేళ్లలో అది 500-600 టి.ఎం.సి.ల మధ్య ఉంది. నిరుడు మరీ అధ్వానంగా 231 టి.ఎం.సి.ల నీరు మాత్రమే వచ్చి చేరింది. ఈ సంవత్సరంలో ఇప్పటివరకు చెప్పుకోదగ్గ స్థాయిలో నీరు తోడుకాలేదు. కృష్ణా నది ద్వారా నాగార్జునసాగర్కు నీరు ఎప్పటికి వస్తుందో చెప్పే అవకాశమూలేదు. కృష్ణానదికి వరదనందించే ప్రాంతాలలో భవిష్యత్తులో బాగా వర్షాలువడి, నదిలో సాధారణ ప్రవాహం ఉన్నా, ఎగువ రాష్ట్రంలోని అలమట్టి, నారాయణపూర్ ఉరాశయాలు నిండితేగాని దిగువకు నీటిని విడిచిపెట్టరు. కాబట్టి జూలై 15 లోపు శ్రీశైలం జలాశయానికి నీరంచే అవకాశం ఉండకపోవచ్చు. ఇలాంటి పరిస్థితులు భవిష్యత్తులో తరచుగా ఎదురుకావచ్చు. వాటిని తట్టుకొని నిలబడే వ్యూహాన్ని తయారుచేసుకోవడం ఎంతైనా అవసరం.
112

## ప్రత్యామ్నాయ ఏర్పాటు

రజీవంట తరువాత శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలలో మిగిలి ఉన్న నీటిని విద్యుదుత్పాదనకే వినియోగించి సముద్రంపాలు చేసేవారు . అందువల్ల విద్యుత్ సమస్య పాక్షికంగా తీరినా ఖరీఫ్ పంటకు సకాలంలో నీరందక సాగునీటి సమస్య తలెత్తింది . నారుమడులకు నీరు అందించాలన్నా , నదిలో వరద వచ్చి జలాశయాల్లోకి నీరు చేరేవరకు నిస్పృహాయంగా .. వెదురుచూడాల్సి వచ్చింది . ఆ పరిస్థితుల్లో కృష్ణా డెల్టాకు జూన్ నెల ద్వితీయార్థంలోను , నాగార్జునసాగర్ కుడి , ఎడమ కాల్వలకింద నారుమడులకోసం జూలై చివరిలోగాని , ఆగస్టు ప్రథమార్థంలో గాని నీరు విడుదల చేయడం జరుగుతూ వచ్చింది . దీనివల్ల ఖరీఫ్ లో వరిపంటకు వర్షాకాలం తరువాత ఎక్కువ నీరు అవసరం కావడంతో పాటు , పంట ఉత్పాదకత కూడా తగ్గింది . ఇపుడు ఎగువ రాష్ట్రాలలో నిర్మితమైన ప్రాజెక్టులు నండనిదే దిగువ జలాశయాలకు నీరందే అవకాశం. లేదు కాబట్టి , ఖరేప్ పంటను సకాలంలో ప్రారంభించాలంటే ఆంధ్రప్రదేశ్లో నిర్దిష్టమైన ప్రత్యామ్నాయ ఏర్పాట్లు - అదే శాశ్వత ప్రాతిపదికన చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది . శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలలో ఏటా కొంత నీటిని మిగుల్చుకుని ఆ నీటిని తదుపరి సంవత్సరం ఖరీఫ్ పంటకు సకాలంలో విడుదల చేసేందుకు తగిన ప్రణాళికలను రూపొందించుకోవడం అవసరం . జూన్ 15 నాటికి శ్రీశైలం జలాశయంలో 4834 అడుగుల వరకు , సాగర్ +525 అడుగుల వరకు నీటిని విల్వ ఉంచుకున్నట్లయితే , మొత్తం 65 టి .ఎం.సి .ల నీరు మరుసటి సంవత్సరం ఖరీఫ్ పంటకు అందుబాటులో ఉంటుంది . ఆ నీటిని కృష్ణా డెల్టాకు జూన్ 15 నుంచి , నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు జూలై 1 నుంచి విడుదల చేయడం ప్రారంభించి ) నారుమడులు వేసుకొనేందుకు వీలు కల్పిస్తే .. నదికి వరదలు వచ్చి జలాశయాలు నిండేవరకు వ్యవసాయ పనులను చిలిపి వేయాల్సిన అగత్యం తప్పుతుంది . రబీ పంటకాలం చివరిలో జలాశయాలలో మిగిలిన నీటిని విద్యుదుత్పాదనకోసం . వదిలి వేయకుండా ప్రభుత్వం కట్టుదిట్టమైన చర్యలు తీసుకోవాలి .

గతానుభవాలు : స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వం , ఆ తరువాత గ్రామాలకు విద్యుత్ సరఫరా లేని రోజులలో వీలున్నచోట చెరువుల కింద , లేని చోట బావులు తవ్వుకొని భూగర్భ జలాన్ని కాయకష్టంతో తోడి ఉమ్మడిగా నారుమడులు పెంచటం , కృష్ణా డెల్టాలో ఆనవాయితీగా ఉండేది . అలా మే మొదటివారంలో పోసిన నారుమడులు జూన్ మొదటివారానికి సిద్ధమయ్యేవి . అప్పటికి కృష్ణా నది . హోసేవ ప్రాంతాలలో వ్యామల నిర్మాణం జరగలేదు . నదికి ఏ చిన్నపాటి వరదలు వచ్చినా నీరు విజయవాడ అనకట్టకు వచ్చి చేరేది . ఏడు ముందా? ఏరువాక ముందా ? అన్నట్లు పరిస్థితి ఉండేది . అక్టోబరు నదితో నవంబరు మధ్య నాటితో ఖరీఫ్ పంట చేతికి అందేది . ప్రస్తుతం విద్యుత్తు అందుబాటులో ఉన్నా , భావుల ద్వారా భూగర్భ జలాన్ని తోడి నారుమదులు పెంచే అలవాటు లేకుండాపోయింది . మొత్తం నారుమడులలో చెరువుకింద వేస్తున్నవి 10. శాతానికి మించి ఉండటం లేదు . మిగిలిన 90 శాతం వారు పోయాలంటే కాలువ నీరు రావలసింటే దారుమడులకు ఎక్కువ నీరు అవసరం లేకపోయినా , కాలువ తూములకు నీరందాలంటే అవసరాన్ని మించి నీరు వదలక తప్పదు . అందువల్ల వారు పెరిగే కాలంలో సిరిక్కువగా వృథా అవుతుంది . ఎంతో విలువైన నీటిని అలా వృథా చేయడం తగనవని . జాబట్టి సాగునీటి చెరువులను

అభివృద్ధి చేసుకుని, అవసరాన్ని బట్టి మరికొన్ని చెరువులను నిర్మించుకుని రబీ పంట చివరి రోజులలో వాటిని నింపి ఆ నీటితో వారునుడులు పెంచుకోవడం శ్రేయస్కరం. భూగర్భంలో మంచినీరు లభించే ప్రాంతాలలో కాలన నీటి కోసం ఎదురుచూడకుండా గొట్టపు బావుల ద్వారా నీటిని తోడి నారుమడులను సిద్ధం చేసుకున్నట్లయితే ఎక్కువ పరిమాణంలో నీరు పొదుపు అవుతుంది. తద్వారా వ్యవసాయోత్పత్తులతోపాటు నీటి వినియోగ దక్షత కూడా పెరుగుతుంది. కృష్ణా డెల్టాలోను, నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టు ప్రాంతంలోను ఈ విధానాన్ని అనుసరావడం అవసరం.

'పులిచింతల' నిర్మాణానికి ప్రాధాన్యం:

జలాశయంలోకి ఒండ్రు చేరుకోవడంతో నీటి నిల్వ సామర్థ్యం క్రమేపి తగ్గుతుంది. నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం. జలాశయాలలో నీటి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని నిర్ధారించడానికి ఇటీవల సర్వే జరిగింది. ఆ సర్వే ప్రకారం శ్రీశైలం జలాశయంలో (నీటి నిల్వ సామర్థ్యం 39 టి.ఎం.సి.లు, నాగార్జునసాగర్ లో 19.5 టి.ఎం.సి.లు తగ్గింది. ఇలా తగ్గిన నీటి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని పునరుద్ధరించడానికి వీలైనన్ని జలాశయాలను నిర్మించుకోవడం తక్షణ కర్తవ్యం.

ఈ నేపథ్యంలో... నాగార్జునసాగర్కు ప్రకాశం బ్యారేజికి మధ్య కృష్ణా నది మీద ప్రతిపాదించిన పులిచింతల ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి ప్రాధాన్యం ఏర్పడుతుంది. తద్వారా నిరుపయోగంగా సముద్రంలో కలిసిపోయే నీటిని పులిచింతల జలాశయంలో నిల్వచేసుకొని క్రమబద్ధంగా కృష్ణా డెల్టాకు విడుదల చేయవచ్చు. అంతే పరిమాణంలో నీటిని శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ లో అదనంగా ఆపి ఉంచి, ఆ నీటిని రాయలసీమ, తెలంగాణా ప్రాంతాలలోని ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. పులిచింతల జలాశయం నిర్మిస్తే కృష్ణా డెల్టాకు దాని నుంచి నీరందిస్తారు కాబట్టి నాగార్జునసాగర్ కుడి, ఎడమ కాల్వలకు జూన్ 15 నుంచే నీరందించవచ్చు. ప్రభుత్వం, నీటిపారుదల అధికారులు, రాజకీయ నాయకులు ఈ అంశాన్ని రాజకీయాలకు అతీతంగా, రాష్ట్ర సమగ్రాభివృద్ధిని దృష్టిలో ఉంచుకొని విజ్ఞతతో పరిశీలించి సత్వరం పులిచింతల ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి -సహకరించాలి.

సేద్యపునీరు ఆర్ధికవస్తువే!

నీటిని ప్రకృతి ప్రసాదించిన ఉచితకానుకగా భావించి ఎన్నో విధాలుగా దుర్వినియోగం చేయడం పరిపాద్ 'అయింది. ఎలాంటి ఖర్చు లేకుండా లభిస్తున్న వర్షపాతం ఉచిత కానుకే కానీ అలా లభిస్తున్న నీటిని ప్రాజెక్టులు కట్టి కాల్వల ద్వారా పంటభూములకు అందించడానికి ఎంతో వ్యయమవుతుంది. కాబట్టే సాగునీరు ఉచితవస్తువుకాక ఆర్ధిక వస్తువు అవుతుంది. ఆ నీటిని పొదుపుగా ఉపయోగించుకోవాల్సిన బాధ్యత అందరిమీద ఉంది. కాబట్టి ఏ పంటకు ఏ దశలో ఎంతనీరు కావాలో నిర్ణయించి అంతే పరిమాణంలో నీరందించాలి. అలా చేయగలిగితే నీటి వినియోగ దక్షతను ప్రస్తుతం ఉన్న 35-40 శాతం స్థాయి నుంచి 50-55 శాతం స్థాయికి పెంచవచ్చు. అదే జరిగితే 35 శాతం అదనపు భూమికి నీరందించి పంటలు పండించవచ్చు. ఉపరితలం నుంచి పంటపొలాల నుంచి వాగులలోకి పోయే నీటిని మళ్ళీ పంటభూముల్లోకి మళ్ళించి వినియోగించడం ద్వారానూ నీటి వినియోగదక్షతను పెంచుకోవచ్చు. భూగర్భ జటాలను, - తోడి కాలువ నీటితో జోడించి వినియోగించడం ద్వారా సాధ్యమవుతుంది.

స్వల్పకాలిక వరి వంగడాలతోబాటు నీటి ఒత్తిడిని తట్టుకోగలిగే ఆరుతడి పంటలు వేయాలి. వాననీటిని వీలైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా పంటభూములను కాల్వనీటితో నింపకుండా వాసనీటి నిల్వకు వీలు కల్పించాలి. అధికంగా నీరు పెట్టడం వల్ల జరిగే పంటనష్టాన్ని వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు ప్రయోగాత్మకంగా రైతులకు వివరించి నీటిని పొదుపుగా ఉపయోగించడమెలాగో శిక్షణ ఇవ్వాలి. ఈ సూచనలను చిత్తశుద్ధితో అమలుచేస్తే కృష్ణా డెల్టా, సాగర్ ఆయకట్టులలో, ఇతర సాగునీటి ప్రాజెక్టు పరిధిలోని ప్రాంతాలలో సాగునీటి కొరత చాలావరకు తగ్గుతుంది.

-ఈనాడు. 17-8-2003

35. నీటి హక్కుల పరిరక్షణకు నిష్పాక్షిక యంత్రాంగం

ఎగువ కృష్ణా బేసిన్లో కొయినా జలవిద్యుత్ కేంద్రం ద్వారా 67.5 టి.ఎం.సి.ల నీటిని, భీమ సబ్ బేసిన్లో టాటా జలవిద్యుత్ కేంద్రాల ద్వారా 54.5 టి.ఎం.సి.ల నీటిని పశ్చిమదిశగా అరేబియా సముద్రంలోకి మన్పించడానికి మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి బచావత్ ట్రిబ్యునల్ అనుమతి ఇచ్చింది. ఇలా మళ్ళించే మొత్తం 122 టి.ఎం.సి.ల నీరు కేవలం విద్యుత్ ఉత్పాదనకు తప్ప సాగుకోసం ఏ మాత్రం ఉపయోగపడకుండా వృథాగా సముద్రంలో కలిసిపోతోంది. ఒకవైపు నదీ బేసిన్లో ఇతర ప్రాంతాలలో ఎంతో మంది తాగునీరు, సాగునీరు అందక అల్లాడి పోతుంటే, ఇంత భారీ పరిమాణంలో నీటిని కృష్ణా బేసిన్ నుంచి బయటకు వదిలివేయడంలో విజ్ఞత లేదు. ఆ నీటిని ఆంధ్రప్రదేశ్కు కేటాయిస్తే శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ కేంద్రాలలో విద్యుదుత్పాన చేసి, దాన్ని మహారాష్ట్రకు సరఫరా చేయవచ్చు. తరువాత ఆ వీటిని రాష్ట్రంలోని ఇతర ప్రాంతాలలో అవసరం ఉన్నచోట తాగడానికి, సాగుచేసుకోవడానికి ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఈ ప్రతిపాదన మహారాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్లకు ఉభయతారకంగా ఉంటుంది. దీనివల్ల కర్ణాటకకు కూడా ఎలాంటి నష్టం వాటిల్లదు. మనరాష్ట్రం ఈ ప్రతిపాదనను సమర్థంగా కొత్త ట్రిబ్యునల్ ముందుంచాలి.

ఆలమట్టి ద్యాం ఎత్తు అంశం: ఎగువ కృష్ణా ప్రాజెక్టు కోసం కర్ణాటకకు 160 టి.ఎం.సి.ల నీటిని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కేటాయించింది. అలమట్టి, నారాయణపూర్, హిప్పల్లి జలాశయాలు ఎగువ కృష్ణా ప్రాజెక్టులోని భాగాలు, అలమట్టి జలాశయం ఉపయోగిత సెల్వ నీటి సామర్థ్యం.... +515:00 మీటర్ల నీటిమట్టం వద్ద 54 టి.ఎం.సి.లు, +512.60 మీటర్ల వద్ద 114.32 టి.ఎం.సి.లు, +524:56 మీటర్ల వద్ద 21.2 టి.ఎం.సి.లు, నారాయణపూర్ జలాశయం నిల్వ సామర్థ్యం 24 టి.ఎం.సి.లు, హిప్పల్లి జలాశయం నిల్వ సామర్థ్యం 5.0 టి.ఎం.సి.లు,

ఈ ప్రాజెక్టులకు ఎగువ భాగంలో అధికంగా నీటినందించే ఉపనదులు ఎక్కువగా ఉండటంతో, ఈ మూడు జలాశయాలలోను వాస్తవంగా వినియోగించగలిగే నీటి పరిమాణం నిల్వ సామర్థ్యం కన్నా సుమారు రెట్టింపు అవుతుంది. అంటే, ఈ జలాశయాలు ఏడాదికి రెండుసార్లు నిండే అవకాశం ఉంటుంది. అలమట్టి డ్యాం ఎత్తును కర్ణాటక కోరినట్లుగా +524.256 మీటర్లుగా కాకుండా +619.6 మీటర్లకే

పరిమితం చేయాలని సుప్రీంకోర్టు గతంలో ఇచ్చిన తీర్పులో స్పష్టం చేసింది. ద్యాం ఎత్తును అలా పరిమితం చేసినప్పుడు, మూడు జలాశయాల నిల్వ సామర్థ్యం 143, 32 టి.ఎం.సి.లు ఉంటుంది. వాస్తవంగా వినియోగించుకోగలిగే నీటి పరిమాణం మాత్రం దానికి రెట్టింపు అంటే 286,64 టి.ఎం. నిలు అవుతుంది. కేటాయించిన నీటి పరిమాణం 160 టి.ఎం.సి.ల కన్నా ఇది 126 టి.ఎం.సిలు ఎక్కువ. అందువల్ల మట్టి డాక్టు ఎత్తున +516.0 మీటర్లకే పరిమితం చేయాలని కొత్త ట్రిబ్యునల్ను మన రాష్ట్రం అర్థించాలి.

అలా చేస్తే, మూడు జలాశయాల మొత్తం నిల్వ సామర్థ్యం 83 టి.ఎం.సి.లుగా ఉంటుంది. వాస్తవంగా వినియోగించగలిగే షీర పరిమాణం దానికి రెట్టింపు, అంటే 166 టి.ఎం.సి.లు అవుతుంది. కేటాయించిన నీటి పరిమాణం 160 టి.ఎం.సి.ల కన్నా ఇది ఎక్కునే. అందువల్ల సుప్రీంకోర్టు అనుమతించిన +619,6 మీటర్లకు గాక, +515,0 మీటర్ల అలసంట్టి గ్యాం ఎత్తును పరిమితం చేయాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం కొత్త ట్రిబ్యునల్ ముంచుగట్టిగా వాదించాలి.

కేటాయింపులకు మించి నీటి నిల్వలు: నదీ జలాలు తక్కువగా లభించే 25 శాతం కాలావధిలో ఆంధ్రప్రదేశ్కు ఎగువ రాష్ట్రాల కన్నా ఎక్కువ నష్టం కలుగుతుందని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ గుర్తించింది. అందుకు నష్టపరిహారంగా 75 శాతం కాలావధిలో మిగులు నీటిని ఉపయోగించుకొనే వెసులుబాటును ఆంధ్రప్రదేశ్ కు కల్పించింది. శ్రీశైలం, నాగార్జున సాగర్ జలాశయాలలో మిగులు నీటిని నిల్వ చేసుకొని, నీటి కొరత ఉన్న సంవత్సరాలలో ఆ నీటిని ఉపయోగించుకోవడానికి అవకాశం కల్పించింది. కేటాయించిన వాటాకు మించి తమ జలాశయాల్లో మిగులు వీటిని నిల్వ చేసుకోరాదని మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకలకు స్పష్టం చేసింది. కానీ, ట్రిబ్యునల్ ఆదేశాలను ఉల్లంఘించి ఆ రెండు రాష్ట్రాలు తమ జలాశయాలలో ఎక్కువ నీటినిల్వకు చర్యలు తీసుకుంటున్నాయి. ఎగువ భీమ నటిసిన్లో ఉజ్జయినీ ధ్యామును, ఇతర ప్రాజెక్టులను నిర్మించడం ద్వారా మహారాష్ట్ర, దిగువ భీమ సల్ బేసిన్లో ఎన్నో బ్యారేజీల నిర్మాణాన్ని, ఎత్తిపోతల పథకాలను చేపట్టడం ద్వారా కర్ణాటక, తమకు ట్రిబ్యునల్ కేటాయించిన దానికన్నా ఎక్కువ నీటిని వినియోగించుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తున్నాయి. ఈ రెండు రాష్ట్రాలు ట్రిబ్యునల్ తీర్పునకు విరుద్ధంగా జలాశయాల నిల్వ సామర్థ్యాన్ని యథేచ్ఛగా పెంచుకుంటూ పోవడం వల్ల దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్కు సకాలంలో నీరు అందక తీరని నష్టం సంభవిస్తోంది. అందువల్ల, ఎగువ రాష్ట్రాల ప్రాజెక్టులలో కేటాయింపులకు మించి నీటిని నిల్వ చేయకుండా నిరోధించడానికి తగు మధ్యంతర ఆదేశాలు జారీచేయవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునల్ ను కోరాలి.

తుంగభద్ర బేసిన్లో నీటి వినియోగం: తుంగభద్ర నదిపై నిర్మించిన తుంగభద్ర డ్యాం కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ సంబంధించిన అంతర్రాష్ట్ర ప్రాజెక్టు, మొత్తం 212 టి.ఎం.సి.ల నీటిని వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా ఈ ప్రాజెక్టును రూపొందించారు. దీనిలో కర్ణాటక వాటా 139 టి.ఎం.సి.లు, ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటా 73 టి.ఎం.సి.లు. దీనికింద తుంగభద్ర ఎడమగట్టు ప్రధాన కాలువ, ఎడమగట్టు ఎగువ కాలువ, కుడిగట్టు ఎగువకాలువ, కుడిగట్టు దిగువ కాలువ, రాజోలిబంద మళ్ళింపు పథకం ఉన్నాయి. వీటిలో ఎడమగట్టున ఉన్న మొదటి రెండు కాలువలు పూర్తిగాను, కుడిగట్టున ఉన్న

మిగిలిన మూడు కాలువలలోని ఎక్కువ భాగాలు కర్ణాటక ప్రాంతాలకు నీరందిస్తుండగా, దిగువ భాగాలు మాత్రం ఆంధ్రప్రదేశ్లోని వివిధ ప్రాంతాలకు నీరందజేస్తున్నాయి. ఎగువ భాగాన ఉన్న కర్ణాటక ప్రాంతంలో కేటాయింపులకు మించి అక్రమంగా నీటిని వాడుకోవడం వల్ల, దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశక్కు రావలసిన నీరు రావడంలేదు. రెండు రాష్ట్రాలకు న్యాయబద్ధంగా నిర్ధారిత పరిమాణంలో నీరందేలా చూడాల్సిన తుంగభద్ర బోర్డు ఈ అక్రమాన్ని నిరోధించడంలో సమర్థంగా వ్యవహరించలేకపోతోంది. కొన్ని సందర్భాల్లో బోర్డు ఆదేశాలను కర్ణాటక ప్రభుత్వం లక్ష్యపెట్టడం లేదు. ఈ దృష్ట్యా మొత్తం డ్యాముతో సహా ఎడమ, కుడి కాలవ లన్నింటి సంపూర్ణ నిర్వహణ బాధ్యతను బోర్డుకు అప్పగించాలి. అక్రమాలకు పాల్పడిన వారిని శిక్షించడానికి పోలీసు యంత్రాంగాన్ని బోర్డు నియంత్రణలో ఉంచాలి. ఈ మేరకు తుంగభద్ర బోర్డును పునర్వకరించవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునల్కు మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం విజ్ఞప్తి చేయాలి. తుంగభర జలాశయంలో కాలక్రమంలో బండ్రు చేరి, పూడిక ఏర్పడి - దాని నిల్వ సామర్థ్యం నిర్ధారిత 133 టి.ఎం.సి.ల నుంచి సుమారు 15 టి.ఎం.సి.లకు తగ్గిపోయింది. దీనికి అనుగుణంగా వినియోగ నీటిసామర్థ్యం 212 టి.ఎం.సి.ల నుంచి దాదాపు 164. టి.వెం.సి.లకు తగ్గింది. దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ కు కేటాయించిన సాగునీరు, క్షామపీడిత అనంతపురం జిల్లాకు కాగునీరు అందకుండాపోయాయి. తుంగభద్ర జలాశయం మంచి తనకు కేటాయించిన 73 టి.ఎం.సి.ల నీటిని పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలని సంకల్పించిన ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రస్తుత ఎడమకాలువకు సమాంతరంగా పైమట్టంలో బ్యాము నుంచి ప్రత్యేక కాలువను సొంత ఖర్చుతో తవ్వుకోవాలని ప్రతిపాదించింది. ఇందుకోసం సర్వీ పరిశీలన అదుపుకోడానికి అనుమతించవలసిందిగా ప్రభుత్వాన్ని కోరింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ అభ్యర్థనను కర్ణాటక తోసిపుచ్చింది. తమకు దక్కాల్సిన నీటిని కర్ణాటక అడ్డుకుంటున్న విషయాన్ని రాష్ట్రప్రభుత్వం కొత్త ట్రిబ్యునల్ ముందుంచి, సమాంతర కాలువకు అనుమతి కోరాలి. కర్ణాటక ప్రభుత్వం ఎగువతుంగ, సింగబలూరు తదితర చిన్న, పెద్ద ప్రాజెక్టులెన్నింటినో అక్రమంగా నిర్మిస్తోంది. వీటిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యక్తం చేస్తున్న అభ్యంతరాలను పెడచెవిన పెడుతోంది. పైగా వివిధ సబ్బేసిన్లోని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీటిని మళ్లించి, ఈ క్రొత్త ప్రాజెక్టులను నిర్మిస్తున్నామంటోంది. ఇలా మళ్లించటం ట్రిబ్యునల్ తీర్పునకు విరుద్ధం. దీనివల్ల తుంగభద్ర ప్రవేశించే నీటి పరిమాణం తగ్గిపోయింది. దిగువస ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీరందక ఎంతో నష్టం వాటిల్లుతోంది. ఈ దృష్ట్యా అక్రమ ప్రాజెక్టులను ఆపివేయవలసిందిగా కర్ణాటకకు మధ్యంతర ఆదేశం జారీ చేయాలని కొత్త ట్రిబ్యునల్ను మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అభ్యర్థించాలి.

అంతర్రాష్ట్రీయ స్వతంత్ర పర్యవేక్షణ

వివిధ రాష్ట్రాలలోని ప్రాజెక్టులకు సబ్ బేసిన్ వారీగా, ప్రాజెక్టుల వారీగా నీటిని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కేటాయించింది. కానీ ఎగువ రాష్ట్రాలు ట్రిబ్యునల్ తీర్పును, సాంకేతిక ప్రమాణాలను ఉల్లంఘిస్తున్నాయి. తమ జలాశయాలలో ఎక్కువ నీటిని నిల్వచేసుకోవడానికి, వినియోగించుకోవడానికి

ప్రయత్నిస్తున్నాయి. పర్యవసానంగా దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్కు కేటాయించిన నీరు అందకుండాపోతోంది. అందువల్ల, దిగువ రాష్ట్రాల నదీ సంబంధ హక్కుల పరిరక్షణకు రాష్ట్రాల నీటి నిర్వహణ తీరుతెన్నుల పర్యవేక్షణకు పూర్తి అధికారాలు కలిగిన స్వతంత్ర పర్యవేక్షక, నియంత్రణ సంస్థను ఏర్పాటు. చేయాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ వంటి రాష్ట్రాలకు అప్పుడే న్యాయం జరుగుతుంది. ఈ కృష్ణా ఇలాంటి సంస్థను ఏర్పాటు చేయవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునలు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గట్టిగా కోరాలి.

ఈనాడు. **12-09-2009**

"సహస్రాదిక పుటలతో కూడిన గ్రంథాలను వ్రాసిన వారందరు సాహిత్య సమ్రాట్టులు కారు, ఏరచయితకైనా విలువ కట్టవలసింది. అతడి రచనల రాశిని బట్టికాదు, వాటి గుణాన్ని బట్టి మాత్రమే.
- నార్ల

## **36.** రబీలో వరి సాగుకు 'శ్రీ 'కారం '

ప్రస్తుత రబీ సీజనులో బావులు, బోర్ల కింద వరిసాగు చేయకూడదనీ, అలా సాగుచేసే రైతులకు ఉచిత విద్యుత సౌకర్యం వర్తించదనీ, అందువల్ల, రైతులు తక్కువ నీరు అవసరమయ్యే ఆరుతడి పంటలను వేసుకొని భూగర్భ జలాలను పొదుపు చేసుకోవాలనీ, ముఖ్యమంత్రి ఇటీవల ప్రకటించారు. విద్యుత్ సరఫరాలో తమ్ముల ఓల్టేజినల్ల ఎదురయ్యే బ్బందులను నివారించడానికి రైతులందరూ వచ్చే మార్చిలోగా వ్యవసాయ మోటార్లకు కెపాసిటర్లను అమర్చకపోయిన ఉచిత విద్యుత్ ఇవ్వబోమని ఆయన తేల్చి చెప్పారు. ఈ నిర్ణయంపై రాష్ట్రంలోని వివిధ వర్గాల నుంచి ఆందోళన ప్రారంభమైంది. ప్రత్యామ్నాయ పంటలకు సబ్సిడీ విత్తనాలు, గ్యారంటీ కొనుగోళ్లు, అధిక ధర వంటి ఇతర ప్రోత్సాహకాలు. పద్యాగా ఉంటేనే తప్ప, రైతులు వాటివైపు మొగ్గుచూపరన్నది కొందరి వాడవ, వరుసగా కర్పుపులతోనూ, వరదలతోనూ ఎంతో నష్టపోయిన ఐదుగు రైతులు. ఈ రబీలోనైనా పెరిగిన భూగర్భజలంతో నాలుగు తిండిగింజలను పండించుకోవాలనుకోటంలో తప్పేమిటన్నది మరి కొందరి వాదన. ముఖ్యమంత్రి ప్రకటన ప్రపంచ బ్యాంకు విధించిన షరతులలో భాగమేనని ఒక రాజకీయ పార్టీ వాదిస్తుంటే, ఇది భూగర్భజలాలపై ఎక్కువగా ఆధారపడిన తెలంగాణకు శాపమని మరోపార్టీ ఆవేదన వెలిబుచ్చింది. రబీలో వరి పంటకు బదులు ఆరుతడి పంటలను వేసుకుంటే రైతు ఆదాయం పెరుగుతుందని, పెట్టుబడి, నీటి వినియోగం తగ్గి గణనీయ పరిమాణంలో భూగర్భజలం ఆదా అవుతుందని వ్యవసాయ శాఖామాత్యుల సూచన.

మెట్ట ప్రాంతాలకు వరప్రసాదం భూగర్భజలం: మనదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో భూగర్భ జలానికి విశిష్ట స్థానముంది. అది తాగునీటికి, ఆహారోత్పాదనకు అవసరమైన వనరుగా ఎంతో ప్రాముఖ్యం సంపాదించుకుంది. ప్రస్తుతం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో 80 శాతం గృహావసరాలకు, 50 శాతం సాగునీటికి, పట్టణ, పారిశ్రామిక ప్రాంతాల్లో 50 శాతం వివిధావసరాలకు భూగర్భజలమే ఆధారం. భూగర్భజలాలను ఉపయోగించుకునే అవకాశం నేరుగా వినియోగదారుడి అధీనంలో ఉండటంవల్ల చాలక్రమంలో భూగర్భజల వినియోగం బాగా

పెరిగింది . మన రాష్ట్రంలో గత మూడు దశాబ్దాల్లో బావుల సంఖ్య 8 లక్షల నుంచి 22 లక్షలకు పెరిగింది . సాగునీటితో వ్యవసాయం చేసే భూమి 25 లక్షల ఎకరాల నుంచి సుమారు 65 లక్షల ఎకరాలకు పెరిగింది . రాష్ట్ర భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో కేవలం 5 శాతం మాత్రమే ఉన్న పారుదల ప్రాంత భూమిలో 16. శాతం భూగర్భ జలాన్ని మాత్రమే వినియోగిస్తుండగా , మెట్ట ప్రాంతాల్లో 56 శాతం వినియోగిస్తున్నారు . అందువల్ల పారుదల ప్రాంతంలో భూగర్భజల వినియోగాన్ని పెంచి , మెట్ట ప్రాంతాలలో తగ్గించడానికి తీవ్రమైన కృషి జరగాలి . లేకపోతే , భూతల జలవనరులు అందుబాటులో లేని మెట్ట ప్రాంతాలలో భూగర్భజల మట్టం బాగా పడిపోయి , తాగునీటికి కూడా కరువు ఏర్పడుతుంది . అమూల్యమైన భూగర్భజల వినియోగాన్ని తగ్గించడానికి సాధ్యమైనంతవరకు నీటి అవసరం . తక్కువగా ఉండే ఆరుతడి పంటలను మాత్రమే చేసుకోవాలని శాస్త్రజ్ఞులు ఎప్పటినుంచో చెబుతూనే ఉన్నారు .

వాననీరు భూగర్భజలాశయానికి చేరడానికి కొన్ని నెలల కాలం తీసుకొంటుంది . కాని , దానిని ఎక్కువశక్తిగల పలతో తోడివేయడానికి కొన్ని గంటలకంటే ఎక్కువ పట్టదు . ప్రభుత్వం ఉచిత విద్యుత్ సౌకర్యం కల్పించిన తరువాత భూగర్భజల వినియోగాన్ని క్రమబద్ధీకరించటానికి రబీ సీజన్లో బావుల కింద వరిపంట సాగు చేయవద్దని ప్రభుత్వం ఆదేశించడంలో తప్పులేదు . అమెరికా , కెనడా , జర్మనీ , ఇజ్రాయల్ దేశాలలోని 'వాటర్ బోర్డు ఆథారిటీలు ' భూగర్భజం వినియోగానికి సంబంధించి కొన్ని ఆదేశాలు జారీ చేశాయి . భూగర్భం నుంచి వినియోగదారుడు ఎంత పరిమాణంలో నీటిని తోడివేస్తాడో , అంతే పరిమాణం గల నీటిని భూమిలోకి ఇంకింపజేయడానికి అతడు తగు ఏర్పాట్లు చేయాలన్న నిబంధనను ఆదేశాలు నిర్బంధంగా అమలు చేస్తున్నాయి . మన రాష్ట్రంలో నీరు , భూమి, అడవుల చట్టం 2002 సంవత్సరం నుంచి అమలులో ఉన్నా దానిని ఖాతరు చేసే వాళ్లే లేరు . భూగర్భజలాశయం ఒక బ్యాంకు లాంటిది . కలో మనమెంత డబ్బు జమచేస్తే , అంతే తీసుకోగలం . అలాగే , ఎంత పరిమాణంలో వాననీరు భూగర్భ జలాశయంలోకి చేరుతుందో , అంత నీటిని మాత్రమే మనం వెలికి తీయగలుగుతాం . అంతకుమించి , ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ నీటిని తీసుకోలేం . భూగర్భంలోకి చేరే నీటికి , భూగర్భం నుంచి వెలికితీసే నీటికి సమతుల్యం పాటించాలన్నది భూగర్భజలు వినియోగంలోని ప్రాథమిక సూత్రం . వర్షపాతం అస్థిరంగా ఉంటుంది . ఏడాదికేడాదికి అది మారుతూ ఉంటుంది . గత నాలుగేళ్లలో వర్షపాతం తక్కువగా ఉంది . ఈ సంవత్సరం ఎక్కువగా ఉంది . రాబోయే సంవత్సరంలో సాధారణ వర్షపాతం ఉండొచ్చు . లేకపోవచ్చు ఈ ఏడు భూమిలోకి చేరిన జలం రైతుల సామాజిక ఆస్తి దానిని ఎంత పొదుపుగా వాడుకుంటే అంత ఎక్కువ మిగిలి , రానున్న సంవత్సరానికి ఉపయోగపడుతుంది . ఉందిగదా అని , ఇప్పుడు విచక్షణరహితంగా వాడేస్తే , వచ్చేఏడాది వర్షాలు పడకపోతే అప్పుడేం చేయాలి ? కాబట్టి , ముఖ్యమైన ఈ విషయాన్ని రైతులే ఆలోచించుకొని , నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి . అది వారి సొంత ఆస్తి , దీనిని గురించి వారికి మరెవ్వరూ చెప్పాల్సిన అవసరంలేదు .

దక్షిణ భారతదేశంలోని ప్రజల ముఖ్యాహారం మరి , అందువల్లనే వరి పంటను అధిక విస్తీర్ణంలో పంపిస్తున్నారు . ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో ఉత్పత్తి అవుతున్న సుమారు 145 లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యాలలో , 80 శాతం వరి పంటే . పత్తి , పొగాకు , వేరుశనగ మొదలైన ఆరుతడి పంటలతో పోల్చినప్పుడు , పెట్టుబడి తక్కువకావటం ,

ప్రకృతి వైపరీత్యాలను తట్టుకునే సహజశక్తి ఎక్కువగా ఉండటం
ఎప్పుడు అమ్ముకోవాల్సినా మార్కెట్లో గిరాకీ ఉండటం , ధరలో పెద్దగా హెచ్చు తగ్గులు లేకుండా దాదాపు స్థిరంగా ఉండటం వల్ల రైతులు వరిపై మొగ్గు చూపుతున్నారు . అన్నిటికంటే ముఖ్యంగా ఆహార వంటకావటం, పశువులకు గ్రాసం లభించటం ఈ కారణాలవల్ల అధిక వర్షపాతం ఉన్న ప్రాంతాల్లోనేకాడ . అల్ప వర్షపాత ప్రాంతాల్లోనూ , కాలువనీటి సౌకర్యంటేని మెట్ట ప్రాంతాలలో కూడా రైతులు వరి సాగుకే ప్రాధాన్యమిస్తున్నారు . రాష్ట్రంలో హెక్టారుకంటే తక్కువ విస్తీర్ణం గలని అధికశాతంలో ఉన్నాయి . ఆ రైతులు తమ కుటుంబానికి సరిపడే ఆహార ధాన్యాలకోసం , పశుగ్రాసం కోసం వరి పంటకు వేసుకోవాలనుకోవడం సహజం , పత్తి , పొగాకు వంటలను వేసుకుంటే కొనేవాళ్లుంటారో లేదో , కొంటే , ఎప్పుడు , ఎంతకుకొంటారో తెలియని పరిస్థితివల్ల రైతులు ఆదాయం ఎక్కువ లభించినా ఆ వంటలపై ఆసక్తి చూపడంలేదు . ప్రభుత్వం సకాలంలో విత్తనాలు సరఫరాచేసి , తగిన మద్దతు ధర ప్రకటించి , కొనుగోళ్లపై గ్యారంటీ ఇస్తే రైతులు ఎక్కువ రాబడి లభించే ఆరుతడి పంటలనే చేస్తారు . ఇవన్నీ లేనప్పుడు వారిని వదిలి పెట్టరు . ప్రభుత్వం ఈ వాస్తవాన్ని గ్రహించి పరిస్థితులకనుగుణంగా వ్యవహరించాలి . ఖరీఫ్ వరి పండించిన తరువాత రబీలో మరోసారి ఎక్కువ నీరవసరమయ్యే వరిపంటను అనుమతించడం శ్రేయస్కరం కాదు . ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్ , వానలు, వరదలవల్ల వరి పంటను నష్టపోయిన రైతులను గుర్తించి , వారికి వరిపంట వేసుకోటానికి ప్రత్యేక అనుమతిని ఇవ్వాల్సిన అవసరం ఉంది . లేకపోతే వారికి తిండిగింజలు , పశువులకు గ్రాసం కరువవుతాయి . 'శ్రీ ' పద్ధతిలో వరిసాగును సంప్రదాయ పద్ధతితో పోల్చినప్పుడు , సుమారు సగం నీటితోనే రెండు , మూడింతల పంట దిగుబడి వస్తుందని నిర్ధారణైనందున శ్రీ పద్ధతి వరిసాగుకు ప్రభుత్వం అవసరమైతే ప్రారంభంలో కొంత సబ్సిడీ ఇమైనా రైతులను ప్రోత్సహించాలి . అప్పుడు బావుల కిందనేకాక , ఇతర వనరులు కింద కూడా ఆరుతడి పంటలకవసరమయ్యే నీరే వినియోగమవుతుంది . ఈ వరిసాగు పద్ధతి మార్పుపై ప్రభుత్వం , రైతులు చిత్తశుద్ధిని కనబరిస్తే ఈ సమస్యకు ఉభయతారకమైన పరిష్కారం లభిస్తుంది .

## రైతుల మధ్య విచక్షణ :

ముందునుంచీ , ఉచిత విద్యుత్తుపై ఆధారపడి వరిపంటకు సిద్ధమైన రైతులకు ఇప్పటికిప్పుడు తిరుతడి పంటలను వేయాలంటే ఇబ్బందిగానే ఉంటుంది . ప్రభుత్వం ఈ ఆదేశాలను రెండు , మూడు నెలల ముందే జారీచేసి ఉండాల్సింది . విత్తనాలను సిద్ధంచేసి , మద్దతు ధరను ప్రకటించి తామే పంటనంతటినీ కొంటామని రైతులకు చెప్పి ఉండాల్సింది . ఇక, కెపాసిటర్లను అమర్చటం బడుగు రైతుకు ఆర్థిక భారమవుతుందని రైతు సంఘాలు , విపక్షాలు వాదిస్తున్నాయి . నదులపై డ్యాములను నిర్మించి , కాలువలు తవ్వి , పారుదల ప్రాంతంలోని రైతురు , పెట్టుబడి లో భాగస్వామ్యం లేకపోయినా , అతని వంట పొలం వద్దకు ప్రభుత్వం ఉచితంగా నీటిని అందిస్తోంది . కానీ కాలువనీటికి నోచుకోక , పెట్టు ప్రాంతంలోని రైతు సొంత ఖర్చుతో బోర్లు , బావులు తవ్వుకొని , పంపులను, మోటార్లను కొనుగోలుచేసి , భూగర్భజధాన్ని తోడుకొని , వ్యవసాయం చేసుకొంటున్నాడు . ఈ విధంగా పారుదల ప్రాంత రైతులకు , మెట్ట ప్రాంత రైతులకు మధ్య ప్రభుత్వం ఎంతో విరక్షణను చూపెడుతోంది . దీనిని కొంతవరకైనా తగ్గించడానికి ప్రభుత్వం తగు చర్యలను చేపట్టాలి . 2006 లోగా

సుమారు 12 లక్షల పంపు సెట్లకు ఉపాసిటర్లను. సుమారు 10 లక్షల పంపుసెట్లకు పుట్వాల్తులను అమర్చితే, ఎంతో విద్యుత్తు ఆదా అవుతుందని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది. ఇంత భారీ సంఖ్యలో కెపాసిటర్లను, ఫుల్ వాల్వులను కొనాలంటే, విక్రయించే కంపెనీలు వాటికి కృత్రిమ కొరతను సృష్టించి, తమ ఇష్ట ప్రకారం చెట్లను పెంచే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది. అందువల్ల పంపుసెట్లకు నాణ్యమైన కెపాసిటర్లను, ఫుట్ వాల్వులను ప్రభుత్వమే కొనుగోలుచేసి, ఉచితంగా రైతులకు అందజేస్తే, వాటిపై పెట్టే సుమారు రూ. 200 కోట్ల ఖర్చు మరల అలా అయ్యే విద్యుత్తు ద్వారా ప్రభుత్వానికి లభిస్తుంది. అదీగాక, మెట్ట ప్రాంత రైతులకు, కొంత ఆర్థిక సహాయం ద్వారా ఇప్పుడున్న విచక్షణను కొంతవరకు తగ్గించినట్లవుతుంది. ఇలాచేస్తే, ఇటు ప్రభుత్వానికి నష్టం ఉండదు. అటు రైతులకు కూడా ఆర్థికంగా ఎంతో ఊరట లభిస్తుంది. కాబట్టి ప్రభుత్వం, రైతులు అనవసరమైన పట్టుదలలకు పోయి, అనారోగ్యకరమైన వాతావరణాన్ని సృష్టించకుండా, పరస్పరం ఇచ్చి పుచ్చుకునే ధోరణిని అవలంభించినప్పుడు ఉభయులకు మేలు కలుగుతుంది.

ఈనాడు 15-11-2005

37. వరద ముప్పును తిప్పికొట్టే వ్యూహమేది?

నదుల్లో వరదలు రావడానికి కారణం ప్రకృతే కానీ, ఆ వరదల వల్ల కలిగే నష్టం మాత్రం మనిషి స్వయం కృతం. మనిషి తన అవసరాల కోసం వరద ప్రాంతాలను ఆక్రమించుకొంటున్నాడు. ఆక్రమిత ప్రాంతాలను రక్షించుకోవడానికి పోతగట్లను నిర్మించి నదిగమన మార్గాన్ని సంకుచింపచేస్తున్నారు. చాలతో వరద నీరు గట్లు తెంచుకొని విశాల ప్రాంతాన్ని ముంచెత్తుతోంది. అక్కడి ప్రజలను ఎన్నో కష్టనష్టాలకు గురిచేస్తోంది.

పొంచి ఉన్న ప్రమాదం: నైరుతి రుతుపవనాలు, సముద్రంలో ఏర్పడే అల్పపీడన ద్రోణులు, తుఫానుల వల్లే మన దేశంలో 80 శాతం వర్షం పడుతోంది. కాని అన్ని ప్రాంతాల్లో సమానంగా వర్షం కురియడంలేదు. ఫలితంగా కొన్ని ప్రాంతాల్లో అతివృష్టి, మరికొన్ని ప్రాంతాల్లో అనావృష్టి సంభవిస్తున్నాయి. అధికంగా వర్షాలు కురిసి వరదలు వచ్చినప్పుడు గట్లు కొట్టుకుపోతున్నాయి. భూమి లోపలి పొరల్లో చలనాలు, ప్రవాహ మార్గంలో పూడిక, ఆటంకాలవల్ల కూడా నదులు గతితప్పుతున్నాయి. దాంతో నదుల్లోనూ, వాటి ఉపనదుల్లోనూ ఏకకాలంలో వరదలు వస్తున్నాయి. వాటికి మానవ తప్పిదాలుతోడై పరిస్థితి విషమిస్తోంది. సారవంతమైన గోదావరి, కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతాలు తరచుగా వరదల బారిన పడుతున్న తీరే ఇందుకు నిలువెత్తు నిదర్శనం. ఈ నదులపై భారీ ర్యాములు నిర్మిచడంతో దిగువ ప్రాంతాలలోని ప్రజలకు భద్రత ఏర్పడింది. ఇంకేమీ కాదన్న భరోసాతో వారు చాలాచోట్ల నదీసహజ పారుదల ప్రాంతాలను ఆక్రమించు కున్నారు. తద్వారా ప్రవాహ మార్గాన్ని అడ్డుకుని, చేజేతులా ఆపద కొనితెచ్చుకుంటున్నారు. ఉదాహరణకు, కృష్ణానదిపై విజయవాడ వద్ద ప్రకాశం బ్యారేజీని సుమారు పది లక్షల క్యూసెక్కుల నీటి విడుదలకు వీలుగా నిర్మించాం. కానీ అయిదు లక్షల క్యూసెక్కులకు మించి నీటిని వదిలితే దిగువన ఉన్న నివాస ప్రాంతాలన్నీ ముంపునకు గురవుతున్నాయి. దీన్నిబట్టి ఆక్రమణ ఏ స్థాయిలో జరిగిందో అర్ధం చేసుకొనవచ్చు.
121

1954 లో మన దేశంలో భారీయెత్తున వరదలు వచ్చాయి. దరిమిలా వరద పరిస్థితులను ఎదుర్కోవడానికి. భారత ప్రభుత్వం కొన్ని చర్యలు చేపట్టింది. పలు కమిటీలను ఏర్పాటుచేసింది. వరద సమస్యపై క్షుణ్ణంగా అధ్యయనాలు జరిపింది. 1987 లో జాతీయ జలవిధానాన్ని రూపొందించింది. జలవనరుల అభివృద్ధి కోసం ఒక ప్రణాళికను రూపొందించడానికి 1999 లో జాతీయ కమిషను ఏర్పాటు చేసింది. వరదలకు గురయ్యే ప్రతి నదీ బేసిన్ కు సంబంధించి కాప్తాత్ ప్రణాళికను తయారుచేయాలని, వాటర్షెడ్ కార్యక్రమాన్ని సమర్థంగా నిర్వహించడంతోపాటు అవసరమైన చోట్ల వరద హెచ్చరిక కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయాలనీ, విపత్తును వరద ముప్పును ఎదుర్కోదానికి సర్వదా సన్నద్ధంగా ఉండాలని ఆయా కమిటీలు సిఫారసు చేశాయి. వరద బారినపడే ప్రాంతాలన్నింటికి అన్నివిధాలా రక్షణ కల్పించడం అధిక వ్యయప్రయాసలతో కూడిన పనేకాదు, ఆచరణ సాధ్యం కూడా వాకపోవచ్చునని భావించిన కేంద్రప్రభుత్వం, వదద నష్టాన్ని తగ్గించడానికి సాధ్యమైనన్ని చర్యలు చేపట్టాలనీ నిర్ణయించింది. పరచలు, కరవులు తదితర ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుంచి రక్షణకు కేంద్ర వ్యవసాయశాఖ తక్షణ సహాయ పథకాన్ని రూపొందించింది. ప్రభుత్వేతర సంస్థలు నిర్వర్తించాల్సిన భాధ్యతలేమిటో అందులో తెలిపింది. వివిధ సంస్థలు, విభాగాల మధ్య కార్యకలాపాల సమన్వయానికి నోడల్ వ్యవస్థనూ గుర్తించారు. కేంద్రంలోనూ, రాష్ట్రంలోనూ సహాయ చర్యల పర్యవేక్షణకు నోడల్ అధికార్లుగా సహాయ పునరావాస కమీషనర్లను నియమించారు. ప్రమాద హెచ్చరికలను జారీచేసే పద్ధతిని ఎప్పటినుంచో అమలుచేస్తున్నారు. అంగాబాగానే ఉంది. కానీ, పరిస్థితి మాత్రం మారడంలేదు. వరద నీటిని ఇముడ్చుకోవడానికి అవసరమైనంత నిల్వ సామర్థ్యాన్ని జలాశయాలకు ప్రత్యేకంగా కల్పించడ మొక్కటే వరద సమస్యకు దీర్ఘకాలిక పరిష్కార మార్గం. మనదేశంలో ఇప్పటివరకు నిర్మించిన భారీ జలాశయాల్లో నీటి నిల్వ సామర్థ్యం 174 బిలియన్ ఘనపుమీటర్లు, నాగా, 3,20 బిలియన్ ఘనప్పు మీటర్ల (రెండు శాతం కన్నా తక్కువ) వరద నీట్టి నిల్వకు మాత్రమే వాటిలో అవకాశం ఉండటం గమనార్హం. ఒరిస్సాలో మహానదిపై హీరాకుడ్ జలాశయం నిర్మిస్తున్నప్పుడు దిగువ ప్రాంతంలో పరర సమస్య తీవ్రంగా ఉంటుందని తెలిసినా, వరదనీటి నిల్వకు ఆ జలాశయంలో ఎలాంటి ఏర్పాట్లు చేయలేదు. సామర్థ్యం పెంచలేదు. మన రాష్ట్రంలో గోదావరి నదిపై నిర్మించదలచిన ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం జలాశయాల్లోనూ వరదనీటి నిల్వకు అవకాశం కల్పించే సూచనలు లేవు. మున్ముందు పరిస్థితి మరెంత ప్రమాదకరంగా మారవచ్చునన్న భయాందోళనలకు అదే కారణమే.

వరద అనేది - సంబంధిత ప్రాంతాల ప్రజల జీవన్మరణ సమస్య అందుకే వరద పరిస్థితుల్ని ఎదుర్కొనడానికి చేపట్టే కార్యక్రమాల్లో వివిధ వర్గాల ప్రజలందరికీ భాగస్వామ్యం కల్పించి, సహాయ సహకారాలు పొందాల్సిన అవసరం ఉంది. ఎలాంటి పరిస్థితినైనా ధైర్యంగా ఎదుర్కొనేందుకు వీలుగా ప్రజలను మానసికంగా సంసిద్ధం చేయాలి. వరదకట్టల రక్షణకు, రవాణా సౌకర్యాల కల్పనకు చర్యలు చేపట్టాలి. బాధితులను సకాలంలో సంరక్షిత ప్రాంతాలకు తరలించి పునరావాసం కల్పించడంతోపాటు ఆహారం, తాగునీరు, దుస్తులు, దుప్పట్లు, మందులు కూడా వారికి అందజేయాలి. పారిశుద్ధ్య పరిస్థితి దిగజారివ్యాధులు ప్రబలకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వ, ప్రభుత్వేతర (స్వచ్ఛంద) సంస్థల

పాత్ర కీలకం . పత్రికలు , రేడియో , టీవీల భూమికా ముఖ్యమైనదే . వీటన్నింటి మధ్య సమన్వయం ఉంటే నష్టాన్ని సాలావరకు అడ్డుకోవచ్చు . మన రాష్ట్రంలోని గోదావరి , కృష్ణా , వంశధార, నాగావళి తదితర నదుల్లో ఏమాత్రం పరదలు వచ్చినా ఎన్నో గ్రామాలు , పంట భూములు మునిగిపోతున్నాయి . లక్షలమంది నిర్వాసితులవుతున్నారు . 1953 లో గోదావరికి వచ్చిన వరదలు పెనువిషాదాన్ని మిగిల్చాయి . 1986 లో 33 లక్షల క్యూసెక్కుల మేరకు వచ్చిన వరదలు ధవళేశ్వరంలోని కొన్ని భాగాలతోపాటు , ఎన్నో గ్రామాలను ముంచెత్తి మహో సృష్టించాయి . ఇప్పటి వరదల్లో రాష్ట్రంలోని 16 జిల్లాలకు చెందిన 5800 గ్రామాలు పటంపునకు గురైనట్లు అంచనా . 26 లక్షల క్యూసెక్కులుగా నమోదైన ఈ వరదలతో ఇంతటి బీదరమైన పరిస్థితి ఏర్పడినప్పుడు , 1986 స్థాయి వరదలు వస్తే తట్టుకొనగలిగేవాళ్లమా ?

నిర్దిష్ట చర్యలు ఆవశ్యకం : మన నదుల స్వరూపస్వభావాలు , అనిశ్చితమైన అవమానమైన వర్షపాతం , మానవ తప్పిదాలు ... కారణాలు .. ఏమైతేనం మనకు తరచు వరదలు మాత్రం తప్పడం లేదు . వాటిని ఎదుర్కొని నిలబడటానికి శాశ్వత ప్రాతిపదికపై కొన్ని నిర్దిష్ట చర్యలు చేపట్టడం తప్పనిసరి . ముఖ్యంగా నదుల వరద కట్టలను తగినంత ఎత్తుకు పెంచి , పటిష్టం చేయాలి . వాటి స్థితిగతులను తరచుగా పర్యవేక్షించి , సకాలంలో మరమ్మతులు చేయాలి . తరచుగా వరద బారిన పడుతున్న గ్రామాలను ఖాళీచేయించి , అక్కడి ప్రజలకు రక్షణ కల్పించడానికి ముంపుకు గురికాని ప్రదేశాలలో శరణాలయాలను నిర్మించి , వాటిని సక్రమంగా నిర్వహించాలి . వరదలు ముంచుకొచ్చాక హడావుడి చేసేబడులు , ఎప్పుడు నగరులు వచ్చినా సమర్థంగా ఎదుర్కొని , సహాయ పునరావాస కార్యక్రమాలు చేపట్టేందుకు సిద్ధంగా ఉండాలి . విపత్తు సహాయ చర్యలను శాశ్వత ప్రాతిపదికపై అమలుపరచాలి . ఒకటిన్నర శతాబ్దాల నాటి గోదావరి , కృష్ణా కాలువలను ఖర్చుకు వెనకాడకుండా యుద్ధప్రాతిపదికపై ఆధునికీకరించాలి . మురుగునీటి నివారణకు చర్యలు తీసుకోవాలి . ప్రభుత్వ , ప్రైవేటు (స్వచ్ఛంద ) సంస్థల ప్రతినిధులు , ఔత్సాహికులతో శాశ్వత ప్రాతిపదికన సేవాదళాలను ఏర్పాటు చేసి , వరద సమయాల్లో వాటి సేవలను వినియోగించుకోవాలి . వరదలు ముంచెత్తినప్పుడు మంత్రులు , ప్రజాప్రతినిధులు , ప్రభుత్వాధికారులు వెంటనే ఆ ప్రాంతాల్లో పర్యటించాలి . బాధితుల్ని పరామర్శించాలి . వారిని సురక్షిత ప్రాంతాలకు తరలించి , ఆహారాన్ని , తాగునీటిని అందించాలి . అప్పుడే వారిలో మనోబలం పెరుగుతుంది . కష్టనష్టాలను ధైర్యంగా ఎదుర్కొనగలుగుతారు . నిర్వాసితుల తరలింపునకు అవసరమైన లాంచీలను , నావలను, ఇతర మోటారు వాహనాలను ఎల్లప్పుడూ సిద్ధంగా ఉంచుకోవాలి . పంటలు పాడైపోయిన రైతులకు ఉదారంగా విత్తనాలను సరఫరాచేసి , వారు నష్టపోకుండా మళ్ళీ పంటలేసుకొనడానికి అవకాశం కల్పించాలి . ఇళ్లు కూలిపోయిన వారికి , ఆస్తులు పోగొట్టుకున్నవారికి తగిన ఆర్థిక సహాయం అందజేసి , వారు తిరిగి నిలదొక్కుకొనేలా చూడాలి . ఇవన్నీ చేయగలిగితేనే ప్రజల్లో విశ్వాసాన్ని ప్రభుత్వం ప్రోదిచేయగలుగుతుంది . తనపై ప్రజలు ఉంచిన నమ్మకాన్ని నిలబెట్టుకొనగలుగుతుంది . తన కర్తవ్యాన్ని సక్రమంగా నెరవేర్చగలుగుతుంది . వరద ముప్పును శాశ్వతంగా తప్పికొట్టడానికి ప్రభుత్వం ఇప్పటికైనా సిద్ధపడాలి . తగిన ప్రణాళికలతో తయారుకావాలి .

ఈనాడు 16-08-2006
సీ॥ తరులు యెండ కోర్చి నరులకు బ్రాపిడు, నరుడు మేలు మఱచి, నఱుకు దరుల,
హితుల కెగ్గు సేయుటేమి న్యాయంబురా! ఉన్నమాట - వీరయన్నమాట.

38. బహుళార్థ సాధకంగా జలవిధానం

జల వనరుల నిర్వహణపై సరైన అవగాహన లేకపోవడంతో రాష్ట్రం గడచిన కొన్ని దశాబ్దాలుగా తీవ్రంగా విష్టపోతోంది. ఇది లభ్యత, ప్రాజెక్టుల వారీగా కేటాయింపు, వినియోగం, సాగునీటి వ్యవస్థ సమర్ధ నిర్వహణ, కాలువల అధునికీకరణ, మురుగునీటి పారుదల, శాశ్వత ప్రాతిపదికపై వరద నివారణ, చిన్న నీటి వనరులు నిర్వహణ, భూగర్భ జలాభివృద్ధి వంటివి అత్యంత కీలకమైన అంశాలు, నీటిపారుదల రంగానికి సంబంధించిన ప్రధాన అంశాలపై నిర్దిష్టమైన పడకగ్రమైన విధానాన్ని రాష్ట్రం ఇప్పటివరకూ రూపొందించుకోలేదు. ఈ అంశాలపై తాత్కాలిక ప్రాతిపదికన తయారుచేసిన విధానం రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం అమలుల్లో ఉంది. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో తీవ్రస్థాయిలో ప్రాంతీయ విభేదాలు తలెత్తడానికి, వీటి విడుదల, వినియోగంలో రైతుల మధ్య కలహాలకు కారణం ప్రభుత్వానికి సరైన అవగాహన లేకపోవడమే. సరైన ప్రణాళిక లేకపోవడంవల్ల నీటి వినియోగదక్షత నిర్ణీత స్థాయికంటే తగ్గిపోతోంది. వ్యవసాయోత్పాదకర అంతకంతకూ పడిపోతోంది. వ్యవసాయం గిట్టుబాటుకాక అష్టకష్టాలు పడుతూ రైతులు కొన్ని సందర్భాల్లో ఆత్మహత్యలకు ప్రయత్నించడం. దీని ఫలితమే. మొత్తంగా వ్యవసాయ రంగంపై రైతుల జీవనంపై పడుతున్న ప్రతికూల ప్రభావాలను గమనించైనా రాష్ట్ర. ప్రభుత్వం ఓ సమగ్ర జలవిధాన రూపకల్పనకు పూసుకోవాలి. అంతకంతకూ అధికమవుతున్న జనాభా కారణంగా భవిష్యత్తులో నీటి అవసరాలు పెరిగి తీవ్రమైన కొరత ఏర్పడే ప్రమాదం కనిపిస్తోంది. నీటిని కేవలం సామాజిక వనరుగానే కాష్, ఆర్థిక వనరుగా కూడా పరిగణించాల్సిన అవసరం ఉంది. వినియోగదారులనుంచి హేతుబద్ధమైన రేటును వసూలు చేయడం ద్వారా వృథా కాకుండా నీటి వినియోగాన్ని నియంత్రించడం తప్పనినది. ప్రణాళికరచన, అభివృద్ధి, సంరక్షణకు సంబంధించి జాతీయ జల విధానంలో చేసిన నిర్దేశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని, నీటిని అమూర్ఖమైన వనరుగా గుర్తించి రాష్ట్ర అవసరాలకు సరిపోయే కచ్చితమైన అల విధానాన్ని రూపొందించుకోవాలి.

రాష్ట్ర సమగ్రాభివృద్ధే లక్ష్యం: మన రాష్ట్రం నుంచి ప్రవహించి సముద్రంలో కలుస్తున్న మొత్తం 40 చిన్న, పెద్ద నదుల నుంచి 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే నీటిలో రాష్ట్రం వాటా ఎంతో ఇప్పటికే నిర్ధారణ అయింది. ముఖ్యమైన వాగుల సగటు వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణాన్ని కూడా లెక్కించారు. ఇంకా మిగిలిన వాగుల్లో లభ్యమయే నీటి పరిమాణాన్ని నిర్ధారించకుండా ఉంటే వాటి ప్రవాహ సమాచారాన్ని సేకరించడానికి వెంటనే తగు చర్యలు తీసుకోవాలి. కొన్ని నదులకు సంబంధించి ఏయే రాష్ట్రాలకు ఎంతెంత వాటా దక్కాలన్నది ఇప్పటికే నిర్ధారించారు. గోదావరి సహా మరికొన్ని నదుల నుంచి లభ్యయ్యే నీటిని వివిధ ప్రాంతాల్లోని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించాల్సి ఉంది. మిగులు జలాలు లభ్యమయ్యే గోదావరి జేసిన నుంచి తరుగు జలాలున్న కృష్ణ, పెన్నా బేసిన్లకు నీటిని మళ్ళించాలి. ఏ నది బేసిన్లోని నీటినైనా దాని పరిధిలోని ప్రజల హేతుబద్ధమైన అవసరాలను తీర్చిన తరువాతే ఇతర బేసిన్లకు మళ్ళించాలి. గోదావరిలోని మిగులు నీటిని ఇల్పవర్ష ప్రాంతాలైన దక్షిణ తెలంగాణ, రాయలసీమ జిల్లాలకు నేరుగా తరలించడం, వ్యయ ప్రయాసలతో కూడుకున్న వ్యవహారం. ఎంతో ఎత్తుకు నీటిని పంపుకేసి కొన్ని వందల కిలోమీటర్ల దూరానికి చేరవేయాల్సి ఉంటుంది. 125

ప్రత్యామ్నాయంగా గోదావరి నీటిని పారుదల (గ్రావిటీ ) పద్ధతిలో కృష్ణా డెల్టాకు , తక్కువ ఎత్తుకు పంపుజేసి నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు చేరవేసి అందుకు సమానే పరిమాణంగల నీటిని శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాల్లో నిలిపి ఉంచుకొని . దానిని దక్షిణ తెలంగాణాలోని నగర్ , నల్గొండ జిల్లాలకు , రాయలసీమ ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకొంటే రాష్ట్రానికి ఎంతో ఆర్థిక భారం తగ్గుతుంది . ఈ తరహా మళ్ళింపు ప్రక్రియను సంకుచిత దృక్పథంతో చూడరాదు . ప్రాంతీయ రాజకీయ దృష్టితో కాకుండా రాష్ట్ర సమగ్రాభివృద్ధి లక్ష్మణతో నాయకత్వాలు , ప్రజలు దీన్ని అర్థం చేసుకోవాలి .

సహేతుక ప్రాతిపదికన నదీ జలాల వినియోగం : అనావృష్టి పీడిత ప్రాంతాలను నిర్ధారించేందుకు 1972 లో రెండో ఇరిగేషన్ కమీషన్ కొన్ని ప్రమాణాలన్ను ఏర్పాటు చేసింది . ఏ ప్రాంతాన్నయినా అనావృష్టి పీడితంగా నిర్ధారించాలంటే . అందుకు కొన్ని నిబంధనలున్నాయి . ఆ ప్రాంతంలోని వాతావరణ సరళిని కొన్ని సంవత్సరాలపాటు పరిశీలిస్తారు . వర్షపాతాన్ని సర్వయోగ్యమైన భూమిని కూడా పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు . పరిశీలించిన కాలంలోని 20 శాతం సంవత్సరాల్లో సంభవించిన వర్షపాతం ఆ ప్రాంత సాధారణ వర్షపాతంలో 75 శాతం కంటే తక్కువగా ఉన్నా , మొత్తం సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో వాస్తవంగా సాగు చేస్తున్న భూమి 30 శాతం కంటే తక్కువ ఉన్నా దానిని అనావృష్టి పీడిక ప్రాంతంగా పరిగణించాలి . అలాంటి ప్రాంతాలకు వంద శాతం తాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించి , సాగయ్యే భూమిని కనీసం 30 శాతానికి పెంచి అనావృష్టిరహితంగా తీర్చిదిద్దాల్సి ఉంటుంది . దీనికనుగుణంగా , అనంతపురం, మహబూబ్నగర్, ఆదిలాబాద్ వంటి జిల్లాల్లో సాగుభూమిని 30 శాతం కనీస స్థాయికి పెంచాలి . ఫ్లోరైడ్ పీడిత జిల్లాలైన నల్గొండ , ప్రకాశం వంటి వాటికి , తాగునీరందని మెట్ట ప్రాంతాలకు సమీప వనరులనుంచి రక్షిత తాగునీటిని అందజేయడం . జలవిధానంలో ప్రధానాంశం కావాలి . ఆ ప్రాంతాలు ఎంత ఎత్తులో ఉన్నా ఎంత దూరంలో ఉన్నా - నీటిని అందివ్వడంకోసం ఎంత ఖర్చయినా వెనకడుగు వేయరాదు . మిగులు జలాలపై ఆధారపడి నిర్మితమవుతున్న ప్రాజెక్టుల పరిధిలో వరద నీటిని నిల్వ చేసుకొని వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా తగిన సామర్థ్యంగల జలాశయాలను నిర్మించాలి .

ప్రభుత్వం 1996 జూన్లో జారీచేసిన 69 వ ఉత్తర్వులో నిర్దేశించిన కృష్ణాజలాల వినియోగం ప్రాధాన్య క్రమాన్ని కచ్చితంగా అమలు పరచడానికి పటిష్టమైన యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయాలి . ఇదే తరహాలో ఇతర నదీ జలాల వినియోగానికి సంబంధించిన ప్రాధాన్యక్రమాన్ని కూడా నిర్దేశిస్తూ ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులను జారీ చేయాలి .

రాష్ట్రంలో భారీ , మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల కింద సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణ సక్రమంగా జరగడం లేదు . అందువల్లే నీటి పంపిణీలో ప్రాంతాల మధ్య పరస్పరం అవిశ్వసనీయత , అసమానతలు నెలకొన్నాయి . ఈ పరిస్థితి పుట్టెడు సమస్యలకు కారణమవుతోంది . సాగునీటి కాలువల ఎగువ భాగాల్లో ఉండే రైతులు అవగాహన లేమితో అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ నీటిని తీసుకోవడం వల్ల దిగువ ప్రాంతాల్లోని సుమారు 15 నుంచి 20 శాతం భూమి నీరందక బంజరుగా మిగిలిపోతోంది . వేల కోట్ల రూపాయల వ్యయంతో నిర్మించుకున్న

ప్రాజెక్టులు ఆశించిన ఫలితాలను అందించలేక పోతున్నాయి. కొన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సాగునీటి వినియోగ సామర్థ్యం 50-60 శాతం వరకు ఉంటుండగా, మన ప్రాజెక్టులలో 30-35 శాతానికి మించి ఉండటం లేదు. ఫలితంగానే పంట దిగుబడి కూడా చాలా తక్కువగా ఉంటోంది. కొన్ని ఆధునిక సాంకేతిక విధానాలను అనుసరించడంద్వారా నీటిని గరిష్ఠంగా సంరక్షించుకొని, వ్యవసాయోత్పత్తులను ప్రస్తుత స్థాయికంటే రెట్టింపుకు పెంచుకోవచ్చు. ఇందుకోసం 'జలవిధానంలో కొన్ని వ్యూహాలను పొందుపరచాల్సి ఉంటుంది.

- కాలువఎగువభాగంలోనిరైతులనుఅవసరానికిమించిఅధికంగానీటిన ితీసుకోకుండానిరోధించాలి. కిందిభాగంలోనిరైతులకునీటినిఅందేలాచూసిసాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలను తొలగించాలి. ఆ మేరకు ప్రతిప్రాజెక్టుకూ ఓ సమగ్ర కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించి దాన్ని సాగునీటి సంఘాల సహకారంతో సమర్థంగా అమలుచేయాలి. ఇందుకోసం సాగునీటి సంఘాలను మూడంచెల్లో ఏర్పాటుచేసి వాటి విధుల నిర్వహణకు ప్రభుత్వం తగిన ప్రోత్సాహం అందించాలి. సంఘాల సహకారంతోనే సాగునీటి సక్రమ పంపిణీ సాధ్యమన విషయాన్ని గుర్తించుకొని 'జల విధానం'లో కార్యాచరణ ప్రణాళికను ప్రభుత్వం తయారుచేయాలి.
- తరాలుగావరిపంటపండిస్తున్నపారుదలప్రాంతభూముల్లో (కమాండ్ఏరియాస్) భూగర్భజలమట్టాన్నినియంత్రించాలి. భూగర్భజలాన్నిపంపులద్వారా కాలువలలోకి తోడి - భూతల జలంతో కలిపి సంయుక్తంగా వినియోగిస్తే కాలువల నీరు గణనీయ పరిమాణంలో ఆదా అవుతుంది. పంటల దిగుబడి కూడా ఇబ్బడి ముబ్బడిగా పెరుగుతుంది. ఈ విధానాన్ని అమలు చేయడానికి ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధితో కృషి చేయాలి.
- పొలాలనుంచివాగులలోకిపారివృథాఅయ్యే నీటిని సంరక్షించుకోవాలి. నీటి మళ్ళింపు. ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా వృధాపోతున్న నీటిని సాగునీటి కాలువల కింది భాగంలోని భూములకు చేరేలా చూడాలి. ఇలా చేయడంవల్ల సుమారు 15-20 శాతం సాగునీటిని అధికంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.
- అల్పవర్షపాతప్రాంతాల్లోఎత్తిపోతలపథకాల కింద తుంపర, బిందు వంటి సూక్ష్మసాగు విధానాలను అమల్లోకి తేవాలి. తద్వారా 50 నుంచి 60 శాతం నీటిని పొదుపు చేసుకోవడానికి వీలవుతుంది. రైతులకు సబ్సిడీలను ఇవ్వడం ద్వారా ఇలాంటి సాగు విధానాలను కొనసాగించాలి.
- ఎంతోఅరుదైన, అమూల్యమైన సాగునీటిని పొదుపుగా వినియోగించడానికి వీలుగా, జలాశయం నుంచి ఎంతనీరు. విడుదలవుతోంది, కాలువల్లో ప్రవహించేటప్పుడు ఎంతనీరు నష్టమవుతోంది. మిగిలిన ఎంత నీరు పంటలకు ఉపయోగపడుతోంది అనే వివరాలు సేకరించాలి. తద్వారా నీటి జమ ఖర్చులను ప్రభుత్వానికి అందజేసే బాధ్యతను సంబంధిత ఇంజనీరు, సాగునీటి సంఘాలపై ఉంచాలి. అలాచేస్తే వారు నీరు వృథా కాకుండా జాగ్రత్తపడతారు..
- భారతదేశంలోభూగర్భజలాలపాత్రవిశిష్టమైనది. సాగునీటి, తాగునీటి రూపంలో భూగర్భ జలం ఎంతో ఉపయోగపడుతోంది. చట్టం ప్రకారం తన భూమి పరిధిలో లభ్యమయ్యే భూగర్భ జలాన్ని వినియోగించుకునే వెసులుబాటు ప్రతి వ్యక్తికీ ఉంది. దీనివల్ల భూగర్భజలాల వినియోగం మీద అదుపు ఉంచటం లేదు.

ప్రభుత్వం ఉచిత విద్యుత్తును అందజేయడంవల్ల నీటి దుర్వినియోగం మరింత పెరుగుతోంది. ఫలితంగా, భూగర్భ జలమట్టం బాగా పడిపోయి, బావులలో నీరిండిపోయి, కొన్నిచోట్ల తాగునీటికి కటకట ఏర్పడుతోంది. ఈ సమస్యను పరిష్కరించాలన్న సదుద్దేశంతో ప్రభుత్వం నీరు, నేల చెట్ల చట్టం (వాల్టా) పేరిట 2002లో ఒక శాసనాన్ని రూపొందించి, అమలులోకి తెచ్చినప్పటికీ, అది సమర్థంగా అమలుగావడం లేదు. భూగర్భ జలాల సంరక్షణను రాష్ట్ర జల విధానంలో చేర్చి 'వాల్టా' చట్టాన్ని పకడ్బందీగా అమలు చేయాలి.

ఈనాడు **28-10-2006**

ఆ॥ తిండి యమితమైన దేహము పొడుగు,
నీరమెక్కువైన నేల చెడును,
తగిన వరకే తిండి తనువుకు బలమిచ్చు.
వలయు నీరొసంగ పొలము పండు ॥

\- వీరయ్య

39. జలసంరక్షణతోనే జగతికి రక్ష

(నేడు ప్రపంచ జల దినోత్సవము)

ప్రపంచంలోని సముద్రాలు, నదులు, సరస్సులు భూతలంలో చెన్బై శాతాన్ని నీటితోనే కప్పివేశాయి. భూమిపై ఉన్న మొత్తం నీటి పరిమాణం సుమారు 138 కోట్ల 60 లక్షల ఘనకిలోమీటర్లు. భూతలంపై ఇంత విస్తృతంగా లభ్యమవుతున్న నీటికి ఎప్పుడైనా కొరత ఏర్పడుతుందని మనం ఊహించగలమా? అటువంటి ఊపా అసంబద్దంగా ఉందనిపించవచ్చు. కానీ, భవిష్యత్తులో నీటికి కొరత ఏర్పడబోతోందన్నది మాత్రం వాస్తవం.

తరిగిపోతున్న నీటి వనరులు: భూతలంపై ఉన్న మొత్తం జలంలో 97.3 శాతం నీరు సముద్రాలో ఉప్పు నీటి రూపంలో నిరుపయోగంగా పడి ఉంది. మిగిలిన 2.7 శాతం మాత్రమే ఉపయోగించుకోగల మంచినీరుగా అందుబాటులో ఉంది. దీనిలో కూడా 75.2 శాతం నీరు ధృవప్రాంతాల్లో మంచు రూపంలో ఉండగా, 22.6 శాతం భూగర్భజంరూపంలో ఉంది. చివరికి మనకు లభ్యమయ్యే మంచినీటిలో సుమారు ఒక్క శాతం... అంటే, భూతలంపై ఉన్న మొత్తం నీటిలో 0.027 శాతం మాత్రమే ఏటా వర్షపాత రూపేణా మానవ వినియోగానికి అందుబాటులో ఉంటోంది. ఉపయోగపడే ఈ కాస్త మంచినీరు కూడా అన్ని ప్రాంతాల్లోను, అన్ని కాలాల్లోనూ సమానంగా విస్తరించి ఉండకుండా, ఏడాదికేదానికి మారుతూ ఉంటుంది. దీనివల్ల భూతలంపై నీరు విస్తారంగా ఉన్నా, అందుబాటులోకి వచ్చే మంచినీటి పరిమాణం ఎంతో తక్కువగా ఉంటోంది. పర్యవసానంగా, తమకు అవసరమైన తాగునీరు, సాగునీరు లభింపక ప్రపంచంలోని ఎన్నోదేశాలు అనేక కష్ట నష్టాలకు గురవుతున్నాయి. ఒకవైపు ప్రపంచంలో జనాభా అడ్డూ అదుపు లేకుండా పెరిగిపోతోంది. మరోవైపు ఏటా లభ్యమయే నీటి పరిమాణంలో ఎదుగూ బొదుగూ ఉండటం లేదు. పర్యవసానంగా వివిధ దేశాల్లో తలసరి వార్షిక నీటిలభ్యత ఏదారి కేడాదికి తగ్గిపోతోంది. ప్రస్తుతం తలసరి వార్షిక నీటి లభ్యత పరిమాణం కెనడాలో అత్యధికంగా 89 వేల ఘనపు మీటర్లు ఉండగా, రష్యాలో దాదాపు 39 వేలు, ఉత్తర అమెరికాలో 4,500 ఘనపు మీటర్లుగా ఉంది. మనదేశంలో తలసరి వార్షిక నీటి లభ్యత పరిమాణం 1780 ఘనపు మీటర్లుగా ఉంది. గడచిన మూడు శతాబ్దాల్లో ప్రపంచంలోని జనాభా పెరుగుదలతో పోలిస్తే, నీటి వినియోగం నాలుగున్నర రెట్లు ఎక్కువగా ఉంది. 1940 నుంచి ప్రపంచ జనాభా దాదాపు రెట్టింపు కాగా, నీటి వినియోగం నాలుగు రెట్లు పెరిగింది. పర్యవసానంగా నీటి కొరత ఎదురవుతోంది. దానివల్ల ప్రజలమధ్య వివాదాలు, ప్రాంతాల నడుమ విభేదాలు తలెత్తుతున్నాయి.

నాలుగేళ్ళక్రితం, అంటే 2003 లో 645 కోట్లుగా ఉన్న ప్రపంచ జనాభా 2025 నాటికి 830 కోట్లకు, 2050 నాటికి వెయ్యి కోట్ల వరకు పెరగవచ్చునని అంచనా. ప్రస్తుతం ప్రపంచంలో ఏటా 4 వేల ఘన కిలోమీటర్ల నీరు అవసరం కాగా, ఇందులో 80 శాతం కంటే ఎక్కువ నీటిని వ్యవసాయ అవసరాలకోసం సాగునీరుగా ఉపయోగిస్తున్నారు. భవిష్యత్తులో ప్రపంచ జనాభాతోపాటు ఆర్థిక వ్యవస్థలు, ప్రజల జీవన ప్రమాణాలు పెరుగుతాయి. దీనితో నీటికోసం వ్యవసాయం, పరిశ్రమలు, విద్యుదుత్పాదన, గృహాలు, పర్యావరణ పరిరక్షణ వంటి వివిధరంగాల మధ్య పెద్దఎత్తున పోటీ నెలకొనవచ్చు. ఫలితంగా నీటికొరత మరింత తీవ్రతరమవుతుంది. 1995 నాటికి 29 దేశాల్లో (వీటిలో ఆఫ్రికా దేశాలో ఎక్కువుని 43,6 కోట్లమంది ప్రజలకు 129

నీటి కొరత సమస్య ఎదురైంది. 2025 నాటికి 48 దేశాల్లోని 140 కోట్ల మందికి, 2050 నాటికి 400 కోట్ల మందికి తీవ్రమైన నీటి కొరత ఎదురుకాగలదని అంచనా. కేవలం జనాభా, ప్రజల జీవన ప్రమాణాల పెరుగుదల వల్లనే కాక, పట్టణాలు త్వరితగతిన అభివృద్ధి చెందుతుండటం, పారిశ్రామికీకరణవల్ల కూడా నీటి అవసరాలు పెరిగి, నీటికొరత ఏర్పడే ప్రమాదముంది.

ఇండియాలో నదులన్నిటినుంచి ఏటా లభ్యమయ్యే నీటి పరిమాణం 1870 మిలియన్ ఘనపు మీటర్లు, మనదేశ జనాభా 1951 లో 36 కోట్లు అప్పట్లో తలసరి నీటి లభ్యత్ 5,177 ఘనపు మీటర్లుగా ఉండేది. జనాభా 2001 లో దాదాపు 102 కోట్లుగా ఉన్నప్పుడు తలసరి నీటి లభ్యత 1869 ఘనపు మీటర్లుకు తగ్గిపోయింది. దేశజనాభా 2025 వాటికి సుమారు 145 కోట్లకు పెరగవచ్చు. అప్పుడు, తలసరి నీటి లభ్యత 1341 ఘనపు మీటర్లకు తగ్గిపోతుందని అంచనా. అలాగే, జనాభా దాదాపు 164 కోట్లకు పెరగగలదని భావిస్తున్న 2050 నాటికి తలసరి నీటి లభ్యత 1140 ఘనపు మీటర్లకు తగ్గిపోతుంది. ఈనేపథ్యంలో అరుదైన, అమూల్యమైన నీటిని పొదుపుగా వాడుకుని, సంరక్షించుకోవలసిన అవసరమెంతైనా ఉందన్నది నిర్వివాదం. జలవనరుల సంరక్షణకు, వాటి సక్రమ నిర్వహణకు అనుసరించవలసిన విధానాలపట్ల ప్రజల్లో అవగాహనను పెంపొందించాలన్న లక్ష్యంతో, ఐక్యరాజ్యసమితి ప్రతి ఏటా మార్చి 12 న 'ప్రపంచ జల దినోత్సవాన్ని నిర్వహిస్తోంది. నీటి కొరత వల్ల ఎదురవుతున్న సవాళ్ళను దీటుగా అధిగమించాలన్నది ఈ ఏటి 'ప్రపంచ జల దినోత్సవ' నినాదం. జలవనరులను ప్రకృతి ప్రసాదించిన ఉచిత కానుకగా భావిస్తూ నీటిని దుర్వినియోగం చేయడం పరిపాటిగా మారింది. నీరు ప్రభుత్వానికి చెందిన వ్యవహారమని, దానితో తమకు ఎటువంటి ప్రమేదం లేదన్న భావన కూడా చాలా మందిలో నెలకొంది. ఇటువంటి అపోహలను సమూలంగా తుడిచిపెడితే కప్ప నీటి సంరక్షణకు సాంకేతికంగా చేపట్టే ప్రక్రియలు సత్ఫలితాలనివ్వవు. అందువల్ల నీటి కొరతపైనా, నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవలసిన అవసరం మీద ముందుగా ప్రజలను ప్రభుత్వం జాగృతం చేయాలి. ఆ విధంగా ప్రజలను చైతన్యపరిచాక, నీటి సంరక్షణకు, సద్వినియోగానికి సంబంధించిన ప్రక్రియలను చిత్తశుద్ధితో అమలు చేయాలి.

వివిధ పరిశ్రమలు హానికరమైన రసాయనాలను శుద్ధిచేయకుండా... నదులు, చెరువులు, కాలువలు, వాగులు మొదలైన వాటిలోకి విడుదల చేస్తుంటాయి. దీంతో మంచినీరు కలుషితమై, తాగడానికి పనికి రాకుండాపోవడమేకాక, జల సంబంధమైన వ్యాధులు ప్రబలుతున్నాయి. కాబట్టి, ప్రభుత్వం కాలుష్య నియంత్రణ యంత్రాంగాన్ని పటిష్టం చేయాలి. భూతల జల వనరులలోకి, భూగర్భ జలాశయాల్లోకి కలుషిత రసాయనాలను విడుదల చేయకుండా పరిశ్రమలను నియంత్రించేందుకు గట్టి చర్యలు తీసుకుని నీటిని సంరక్షించాలి. తాగునీటి అవసరాల కోసం సగటు మనిషి రోజుకు నాలుగు లీటర్ల నీరు వినియోగిస్తాడు. అతనికి కావలసిన ఆహార పదార్థాల ఉత్పాదనకు రోజుకి అయిదువేల లీటర్ల నీరు అవసరమవుతోంది. అందువల్ల నదులు, వాగులు, సరస్సులు, భూగర్భ జలాశయాలు వంటి వాటి నుంచి వినియోగించే మొత్తం నీటి పరిమాణంలో సుమారు 70 శాతాన్ని సాగునీటిగానే ఉపయోగిస్తున్నారు. నీటి పంపిణీకి సంబంధించిన ప్రణాళికలు సమగ్రంగా లేకపోవడంవల్ల కాలువ చివరి భూములకు నీరు సక్రమంగా చేరడంలేదు. దీంతో నీటి పంపిణీలో అసమానతలు చోటు చేసుకుంటున్నాయి. ఫలితంగా పంటలు లేక ఎంతో భూమి బంజరుగా పడి 130

ఉంటోంది . కాలువ ఎగువ ప్రాంతాల్లోని రైతులు తమ పంటభూమికి అవసరాన్ని మించి నీటిని పెట్టడం వల్ల నీరు వృథా కావడమేకాక భూసారమూ క్షీణిస్తుంది . ఫలితంగా పంట దిగుబడులూ తగ్గిపోతాయి . ఇటువంటి కీలక అంశాలపై రైతుల్లో అవగాహన పెంపొందించడానికి ప్రభుత్వం విస్తృతస్థాయిలో ప్రచారం చేయాలి . సాగునీటి నిర్వహణ వ్యవస్థలో రైతులకు సముచిత భాగస్వామ్యం కల్పించాలి . ఆ వ్యవస్థను సక్రమంగా నిర్వహించుకోవాలన్న స్పృహను వారిలో ప్రోదిచేయడం ద్వారా వారు సాగునీటిని పొదుపుగా వినియోగించుకొనేలా చూడాలి . దీనివల్ల ఎంతో నీరు ఆదా అయి , కాలువ చివరి భూముల వరకు సాగునీరు అందుతుంది . తద్వారా సాగుభూమి విస్తీర్ణంతో పాటు వ్యవసాయోత్పాదకత , ఉత్పత్తి కూడా పెరుగుతాయి .

వాననీటి సంరక్షణ మరో ప్రధాన అంశం . పది మీటర్ల పొడవు , పరిమీటర్ల వెడల్పు అంటే , 100 ను మీటర్ల విస్తీర్ణం గల ఇంటి కప్పుపైన కానీ , అరుబయట స్థలంపైకాని కురిసే వీటేని సేకరించి , నిలువేసుకుంటే ఒక కుటుంబానికి కావలసిన తాగునీటి అవసరాలు తీరతాయి . వార్షిక వర్షపాతం అత్యల్పంగా 125 మిల్లిమీటర్లు ఉండే ప్రాంతాల్లో కూడా వంద చదరపు మీటర్ల విస్తీర్ణం గల ఇంటి పైకప్పు మీదనో , ఆరుబయట స్థలంపైనో కరిగిన వాటిను 10,625 ఘనమీటర్లు (19,625 లీటర్లు ) ఉంటుంది . ఈ నీరు నలుగురు సభ్యులుగల ఓ కుటుంబంలో ఒక్కొక్కరికి రోజుకి 7.25 లీటర్ల చొప్పున ఏడాది పొడవుడా సరిపోతుంది . ఈ విధమైన పద్ధతుల్లో వాననీటిని సంరక్షించుకొని తాగునీటి సమస్యను పరిష్కరించుకోవచ్చు .

పంటలకు, బట్టలు ఉతరడానికి , స్నానానికి , పెరటి తోటలకు ఇలా పలు గృహావసరాల నిమిత్తం మనం వినియోగించే నీటి పరిమాణం కూడా అధికంగానే ఉంటోంది . మనదేశంలో పట్టణాల్లో నగరాల్లో రోజువారీ కలసరి నీటి వినియోగం 100 నుంచి 150 లీటర్ల వరకు ఉండగా , గ్రామ ప్రాంతాల్లో అది 50 లీటర్లు మాత్రమే ఉంటోంది . మరుగుదొడ్లలో మనం సాంప్రదాయక విమ్ముడు తొట్ల (కన్వెన్షనల్ ఫ్లష్ ట్యాంక్స్) ను ఉపయోగిస్తుంటారు . ఈ తరహా మరుగువారలో ప్రతిసారి నీటిని వదిలినప్పుడు 12 నుండి 15 లీటర్లు వరకు నీరు వృథా అవుతోంది . అంటే , ప్రతిమనిషి రోజడి మూడు లేదా శనార్లు ఉపయోగించినప్పుడు దాదాపు 40 మంది 50 లీటర్ల వరకు నీరు వీధా అవుతోంది . వీటికి బదులు అయిదు లేక ఆరు లీటర్ల పరిమాణంగల ఒత్తిడితో కూడిన ఆధునిక చిమ్ముడు తొట్ల (ప్రెషర్ ట్యాంక్స్ ) ను ఉపయోగిస్తే గణనీయమైన పరిమాణంలో నీటిని ఆదా చేయవచ్చు . మంచినీటికి బదులు స్నానాల గదుల నుండి వెలుపలికి వచ్చే నీటికి పెరటి తోటల అవసరాలకు వినియోగించవచ్చు . ఆ విధంగా మరింత నీటిని ఆదా చేయవచ్చు .

అప్రమత్తత అవసరం : ప్రజలు ఉపయోగిస్తున్న నీటిని మీటర్ల ద్వారా కొలిచి , దానికి హేతుబద్ధమైన రేటును నిర్ణయించి కచ్చితంగా వసూలు చేయాలి . అప్పుడు వినియోగదారులు కూడా నీటిని పొదుపుగా వాడుకుంటారు . పరిశ్రమలు అవి విడుదల చేసే కలుషిత జలాలను శుద్ధిచేసి , వాటిని పలుమార్లు తిరిగి వినియోగించుకునేలా ప్రభుత్వం గట్టి చర్యలు తీసుకోవాలి . గణనీయమైన పరిమాణంలో నీటిని ఆదా చేయడానికి అది దోహదం చేస్తుంది . ఈ దిశగా చర్యలు చేపట్టని పరిశ్రమలకు ప్రభుత్వం నీటి సరఫరాను ఆపివేయాలి . భవిష్యత్తులో నీరు మరింత అరుదైన వనరుగా మారే

ప్రమాదముంది. కాబట్టి నీటిని సంరక్షించుకోవడానికి, సద్వినియోగం చేసుకోవడానికి ఇప్పటినుంచే మనం సన్నద్ధం కావాలి.

ఈనాడు 22-03-1997

"ప్రాచీన కాలంలో భారతీయ ఇంజనీర్లు కావేరి నదిపై 'గ్రాండ్ ఆనకట్ట' వంటి కట్టడాలను నదీగర్భంలో ఇసుక పునాదిపై నిర్మించారు. అవి, ఎన్నో శతాబ్దాల నుండి చెక్కు చెదరకుండా వున్నాయి. ఆ మేము వారి నుండే నేర్చుకొని, ఆస్ఫూర్తితో గోదావరి, కృష్ణా నదులపై భారీ ఆనకట్టలను నిర్మించగలిగాము.

- సర్ ఆర్థర్ థామస్ కాటన్

V. నదీ జల వివాదాలు

40. జలగండాన్ని తప్పించిన బచావత్ ట్రిబ్యునల్

దక్షిణ భారతదేశంలో గోదావరి తరువాత రెండో పెద్ద నది కృష్ణ-పశ్చిమ కనుమలులో మహాబలేశ్వరం వద్ద పుట్టిన ఈ నది మహారాష్ట్రలో 186 మైళ్లు, కర్ణాటకలో 300 మైళ్లు, కర్ణాటక - ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల ఉమ్మడి సరిహద్దులో 2 మైళ్లు ఆంధ్రప్రదేశ్లో 358 మైళ్లు తెరసి 870 మైళ్ళ సుమారు 1392 కిలోమీటర్లు ప్రవహించి తూర్పున బంగాళాఖాతంలో కలుస్తోంది. ఘటప్రభ, భీమ, తుంగభద్ర, వేదవతి (సాగర్) వేదగంగ, సువర్ణముఖి, పోలియా, మాసీ, పాలేదు, మునియేరు మొదలైనవి కృష్ణానది బేసిన్లోని కొన్ని ముఖ్య ఉపనదులు, కృష్ణలో కలిసే ఈ ఉపనదులు నైరుతి రుతుపవన ప్రభావం వల్ల నదికి అపారమైన జలాలనందిస్తాయి. కానీ 1860 కి ముందు వరిపై భారీ ప్రాజెక్టులేని లేనందున ఆ నీరంతా వృథాగా సముద్రంలో కలిసిపోతుండేది. అప్పటికి స్వల్ప సంఖ్యలోనే ఉన్న చెరువులు, నదీ దుళింపు పథకాల వల్ల భారీ స్థాయి అభివృద్ధి సాధ్యం కాలేదు. 1850-1928 మధ్యకాలంలో ఆంధ్రప్రదేశ్లో కృష్ణాడెల్టా కాలువల వ్యవస్థ, కర్నూలు- కడప కాలువ, మహారాష్ట్రలో మంతా, నీడా కుడి కాలువ, కర్ణాటకలో వాడీ విధాన సాగర్ ప్రాజెక్టులు నిర్మితమయ్యాయి. 1915-30 మధ్య టాటా కంపెనీవారు మహారాష్ట్రలో టాటా హైవల్ వర్ను ద్వారా విద్యుదుత్పాదన చేపట్టారు. ఆ ప్రక్రియలో కృష్ణా జలాలను పశ్చిమ దిశగా మళ్ళించి వృథా చేశారు. అప్పట్లో నదిలో నీరెక్కవ, వినియోగం తక్కువ కావడంతో రాష్ట్రాల మధ్య వివాదాలకు ఆస్కారమే ఉండకపోయేది. భారత ప్రభుత్వం, స్వదేశీ సంస్థానాలు మొత్తంగా బ్రిటీష్ ప్రభుత్వ నియంత్రణలోనే కొనసాగేవి. రంగభద్ర నదీజలాల విషయంలో చిన్న చిన్న వివాదాలు తలెత్తినా 1892, 1993 లలో అవి సామరస్యంగానే పరిష్కారమయ్యాయి.

నాలుగు రాష్ట్రాల ఒప్పందం: 1935 లో అమలులోకొచ్చిన భారత ప్రభుత్వ చట్టం ప్రకారం నదీజలాల అంశం ప్రత్యేకంగా రాష్ట్రాల పరిధిలో చేరింది. నదీజలాలపై తలెత్తే అంతర్రాష్ట్ర వివాదాల పరిష్కారానికి చట్టంలో ప్రత్యేక ఏర్పాటు చేశారు. స్వాతంత్య్రానికి పూర్వం తుంగభద్ర జలాల వినియోగంపై సంబంధిత రాష్ట్రాల మధ్య తలెత్తిన వివాదం 1944 లో ద్వారా పరిష్కారమయింది. ఆ మేరకు తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు, రాజోలిబండ మళ్లింపు పథకం, భద్రా రిజర్వాయర్ ప్రాజెక్టు, తుంగానదిపై ఆనకట్ట, రాధానగరి, ఘటప్రభ ఎదను కాలువ ప్రాజెక్టులను 1950 లోపే చేపట్టారు. 1950 లో భారత రాజ్యాంగం అమలులొచ్చాక కృష్ణానదీ బేసిన్ యావత్తు బొంబాయి. మైసూరు, హైదరాబాదు, మద్రాసు రాష్ట్రాల పరిధిలోకి కేంద్ర, రాష్ట్ర స్థాయిల్లో నీటి వనరుల వినియోగానికి సంబంధించిన ప్రణాలికా శకం ప్రారంభమయింది. సంబంధిత రాష్ట్రాలు కృష్ణపై కాయినా, ఎగువ కృష్ణ, దిగువ కృష్ణ, కృష్ణా-పెన్నారు మొదలైన పలు ప్రాజెక్టులను ప్రతిపాదించాయి. 1951 జూలైలో న్యూఢిల్లీలో జరిగిన అంతర్రాష్ట్ర సమావేశంలో కృష్ణా జలాలను నాలుగు రాష్ట్రాలకు విభజిస్తూ, ఒప్పందపత్రాన్ని రూపొందించారు. దాని ప్రకారం అప్పటి నుంచి 25 ఏర్ల వరకు అంటే 1976 వరకు నీటి వినియోగంలో తలెత్తిన వివాదాలను పరిష్కరించినట్లు బయటకు కనిపించినా, వాస్తవంగా అలా

జరగలేదు . 1951 నాటి ఒప్పందాన్ని ధ్రువీకరించేందుకు మైసూరు రాష్ట్రం తిరస్కరించడంతో భవిష్యత్తులో వివాదాలు అనివార్యం కావచ్చునన్న అనుమానాలు కలిగాయి . అప్పుడే కృష్ణానదిపై ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ప్రణాళికా సంఘం అనుమతించడం ప్రారంభించింది . ఆంధ్ర రాష్ట్ర చట్టం , రాష్ట్రాల పునర్వ్యవస్థీకరణ చట్టం అమలులోకి రావడంతో భౌగోళిక మార్పులు సంభవించాం . కృష్ణా బేసిన్ మొత్తం మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక , ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల పరిధిలోకొచ్చింది . విస్తృత మార్పుల దరిమిలా కేంద్ర విద్యుత్సంఘం కృష్ణా జలాలను తిరిగి కేటాయిస్తూ ఒక పథకాన్ని రూపొందించింది . దానిని రాష్ట్రాలు వ్యతిరేకించాయి . 1960 నాటి ఆంధ్రరాష్ట్ర సమావేశంలో ఎలాంటి ఒడంబడిక కుదరలేదు . ప్రణాళికా సంఘం 1951 నాటి ఒప్పందం ప్రకారం కొత్త ప్రాజెక్టులకు అనుమతివ్వడాన్ని అన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అక్షేపించసాగాయి . 1951-60 మధ్యకాలంలో సంబంధిత రాష్ట్రాలు నాగార్జునసాగర్ , మూసీ, తుంగభద్ర ఎగువ జాలువ మొదటిదశ, కొయినా జలవిద్యుత్ ప్రాజెక్ట్ మొదటిదశ , ఖడక్ వా ప్రాజెక్టు మొదటిదశ , ఘటప్రభ రెండోదశ మరికొన్ని ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం చేపట్టాయి . మరెన్నో ప్రతిపాదనలు పంపించాయి . కృష్ణా నదిలో లభించే వార్షిక నీటి పరిమాణం కన్నా ఆ ప్రతిపాదనలు అభ్యర్థనలు బాలా ఎక్కువ కృష్ణా జలాల కేటాయింపు విషయంలో రాష్ట్రాల నుంచి ఒత్తిడి నానాటికి పెరగసాగింది . నాగార్జునసాగర్ , శ్రీశైలం , కొయినా ప్రాజెక్టులపై తీవ్ర అభ్యంతరాలు వ్యక్తమయ్యాయి . కేంద్రప్రభుత్వం 1961 లో కృష్ణా -గోదావరి కమిషనర్లను నియమించింది . ఆ కమిషన్ 1962 ఆగస్టులో తన నివేదికను సమర్పిస్తూ , కృష్ణానదిలో విశ్వసనీయంగా లభ్యమయ్యే జలాలను కచ్చితంగా అంచనా వేయడానికి అందుబాటులో ఉన్న సమాచారం సరిపోదని , వివిధ ప్రాజెక్టులకోసం రాష్ట్రాలు కోరిన స్థాయిలో నీరు మొత్తంగా కృష్ణానదిలోనే లభించడని పేర్కొంది . ఆ లోటు పూడ్చడానికి గోదావరి జలాలను కృష్ణలోకి మళ్లించవచ్చునని , అందుకు విస్తృత పరిశోధన అవసరమని సూచించింది . 1963 మార్చి 23 న కేంద్ర నీటిపారుదల , విద్యుత్ శాఖ మంత్రి 1951 నాటి ఒప్పందానికి కాలదోషం పట్టిందని ప్రకటించారు . అప్పటికి నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులను కొనసాగించాలని , సమస్యకు శాశ్వత పరిష్కారం లభించే వరకు సుహారాష్ట్ర 400 శతకోటి ఘనపుటడుగులు (టి .ఎం.సి .), కర్ణాటక 600 టి .ఎం.సి .లు, ఆంధ్రప్రదేశ్ 800 టి .ఎం.సి .లు మించకుండా నీటిని ఉపయోగించుకోవచ్చునని ఆయన సూచించారు . రాష్ట్రాలు అందుకు అభ్యంతరం వ్యక్తం చేశాయి . 1962 జనవరిలో కర్ణాటక ప్రభుత్వం , 1963 జూన్లో మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం అభ్యర్థనల మేరకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 1969 ఏప్రిల్ 10 న కృష్ణా నదీజలాల వివాద పరిష్కారానికి సుప్రీంకోర్టు న్యాయమూర్తి ఆర్ .ఎస్ .బచావత్ అధ్యక్షతన ఒక ట్రిబ్యునల్ ను నియమించింది . కృష్ణానదిలో విశ్వసనీయంగా లభించే నీటి పరిమాణాన్ని లెక్కగట్టి దానిని మూడు రాష్ట్రాలకు న్యాయోచితంగా కేటాయించడం , కృష్ణలోకి గోదావరి జలాల మళ్ళింపు సాధ్యాసాధ్యాలను పరిశీలించడంతోపాటు పలు అంశాలపై నివేదిక సమర్పించాల్సిందిగా కోరింది .

కృష్ణానదిలో ప్రతియేటా లభ్యమయ్యే విశ్వసనీయమైన ప్రవాహ పరిమాణాన్ని నిర్ధారించడం బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ప్రథమ కర్తవ్యమయింది . కృష్ణానదిపై చిట్టచివరి ప్రవాహమాపక

కేంద్రమైన విజయవాడ ఆనకట్ట వద్ద ఏడాదిలో ప్రతిరోజూ దిగువకు ప్రవహించే నదీ ప్రవాహ పరిమాణాన్ని కొలిచి తద్వారా వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణాన్ని లెక్కగట్టి, దానికి మూడు రాష్ట్రాలలోనూ ఆ ఏడాదిలో వినియోగించిన నీటి పరిమాణాన్ని కలిపి మొత్తం నదీ ప్రవాహ పరిమాణాన్ని నిర్ణయించడానికి మూడు రాష్ట్రాలు అంగీకరించాయి. ఆ ప్రకారం 1894-95 నుంచి 1971-72 వరకు, అంటే 78 ఏళ్ల వార్షిక నదీ ప్రవాహ పరిమాణాలు లెక్కించారు. అందులో ఎంతో వ్యత్యాసం కనిపించింది. 1956-57 లో గరిష్ట ప్రవాహ పరిమాణం 4165 టి.ఎం.సి.లుకాగా, 1918-19 లో కనిష్ట పరిమాణం 1007 టి.ఎం.సి.లుగా వెల్లడయింది. 1972 లో రెండో ఇరిగేషన్ కమిషన్ ప్రకారం, 75 శాతం విశ్వసనీయతతో నదీ ప్రవాహ పరిమాణాన్ని 2060 టి.ఎం.సిలుగా అంచనా గట్టారు. అంటే, నూరేళ్లలో 75 ఏళ్లు 2060 టి.ఎం.సి.లు, అంతకంటే ఎక్కువవగాని నీరు నదిలో ఉంటుందని, మిగిలిన 25 ఏళ్లలో ప్రవాహ పరిమాణం అంతకంటే తక్కువగా ఉంటుందని, మూడు రాష్ట్రాలు అంగీకరించాయి. ఇక ఆ నీటిని ఏ ప్రాతిపదికన మూడు రాష్ట్రాల మధ్య విభజించాలన్నది ట్రిబ్యునలు ఎదురైన తదుపరి క్లిష్ట సమస్య. దానిపై వివిధ రాష్ట్రాలు వేర్వేరు ప్రతిపాదనలను ముందుకు తెచ్చాయి. జనసంఖ్య, సేద్యయోగ్య భూమి, నీటికొరత ప్రాంతం .. పరీవాహక ప్రాంతాల పరిమాణాలను దృష్టిలోకి తీసుకుని వీటి కేటాయింపు జరపాలని మహారాష్ట్ర సూచించింది. ఆ ప్రకారం మహారాష్ట్ర 884.10 టి.ఎం.సి.లు (40.49 శాతం), కర్ణాటక 278.06 టి.ఎం.లు (37.77 శాతం). ఆంధ్రప్రదేశ్ కు 447.84 టి.ఎం.సి.లు (21.74 శాతం) నీటిని ఇవ్వాలని ప్రతిపాదించింది. అదనంగా, వాతావరణ -పరిస్థితులను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకోవాలని కర్ణాటక వాదిస్తూ, ఆ ప్రకారమైతే మహారాష్ట్రకు 640 టి.ఎం.సి.లు (26.2 శాతం), కర్ణాటకకు 976 టి.ఎం.సి.లు (417.4 శాతం), ఆంధ్రప్రదేశకు 544 టి.ఎం.సిలు (28.4 శాతం) కేటాయించాలని కోరింది. కాస్ ఆ రెండు ప్రతిపాదనలను ఇచావత్ ట్రిబ్యునల్ గోసిపుచ్చింది. 1960 కన్నా ముందు మంచి సాగునీటి సౌకర్యాన్ని పొందుతున్న, అప్పటికి నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులకు నిర్దేశించిన నీటిని వినియోగించుకోవడమన్నది సంబంధిత రాష్ట్రాలకు సంక్రమించిన నదీ సంబంధ హక్కు అని ట్రిబ్యునల్ భావించింది. దానికి రక్షణ కల్పించడం భావ్యమని తలపోసింది. తదనుగుణంగా, మహారాష్ట్రకు 439. 60 టి.ఎం.సీలు, కర్ణాటకకు 04.5 టి.ఎం.సి.లు. ఆంధ్రప్రదేశ్ కు 749.16 టి.ఎం.సి.లను ముందుగా కేటాయించి రక్షణ కల్పించింది. ఆవిధంగా మొత్తం 1898.4 టి.ఎం.సి.ల నీటిని కేటాయించి, మిగిలిన 366,6 శ్రీ .ఎం.సి.ల నీటిని మూడుగా విభజించాలని నిర్ణయించింది. మూడు రాష్ట్రాల ప్రతిపాదనలను పరిశీలించి, మిగిలిన నీటిలో మహారాష్ట్రకు 125.4 టి.ఎం.సి.లు, కర్ణాటకకు 190.55 టి.ఎం.సి.లు, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు 50.64 టి.ఎం.సి.ల నీటిని నీటిని పంచింది. మొత్తంగా 75 శాతం విశ్వసనీయతతో కృష్ణానదిలో లభ్యమయ్యే 2060 టి.వేం.సి.ల నీటిలో మహారాష్ట్రకు 505 టి.ఎం.సి.లు, కర్ణాటకకు 695 టి.ఎం.సెలు, ఆంధ్రప్రదేశ్కు 800 టి.ఎం.సి.లను కేటాయించింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ విషయంలో రక్షిత వినియోగానికి కేటాయించిన 749,16 టి.ఎం.సి.లకు అదనంగా శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి ఆవిరి రూపంలో నష్టపోయే నీటికి పరిహారంగా 33 టి.ఎం.సి.లు, జూరాల ప్రాజెక్టుకు 17.60 టి.ఎం.సిలు కేటాయించారు. ట్రిబ్యునల్ ప్రాజెక్టు వారీగానే వీటిని కేటాయించగా, ఏకమొత్తంగా

కేటాయింపులు జరిగాయంటూ కొన్ని రాష్ట్రాలు వాదించడం విచిత్రం, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు అర్హతకు మించి కేటాయించినట్టు మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక అభ్యంతరాలు లేవనెత్తాయి. దానిపై ట్రిబ్యునల్ వివరణనిచ్చింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ కు ఎక్కువ కేటాయింపు జరిపినట్టు అనిపించినప్పటికీ వాస్తవవిషయాల ఆధారంగానే నిర్ణయం తీసుకోవడం. అవసరమని పేర్కొంది. సేద్యానికి వినియోగించుకొన్న జలాలో కొంతభాగం తిరిగి నదిలోకి చేరుతుంది (రైటర్న్ ఫ్లోస్), కాబట్టి 1989-99 నాటికి రాష్ట్రాలు తమ పూర్తి వాటా నీటిని వినియోగించుకున్నప్పుడు, మహారాష్ట్ర 25, కర్ణాటక 34, ఆంధ్రప్రదేశ్ 11 టి.ఎం.సి.లు తిరుగు నీటిని ఇదనంగా వాడుకోవచ్చునని ట్రిబ్యునల్ విశదపరచింది.

రాష్ట్రానికి అదనపు జలాలు:

మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక ప్రభుత్వాలు ఏ నీటి సంవత్సరంలోనూ (జూన్ నుంచి మే వరకు) వాటికి కేటాయించిన నీరికంటే ఎక్కువ వినియోగించుకోకూడదని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఆంక్షలు విధించింది. ఆంధ్రప్రదేశకు నిర్దేశిత 811 టి.ఎం.సి.లతోపాటు నదిలో అదనంగా ప్రవహించే నీటిని వినియోగించుకునే స్వేచ్ఛ ఉంటుందని, అది హక్కు మాత్రం. కాలేదని స్పష్టంచేసింది. కృష్ణానది బేసిన్లో మూడు రాష్ట్రాలు తమతమ పరిధుల్లో భూగర్భజలాన్ని స్వేచ్ఛగా వినియోగించుకోవచ్చని పేర్కొంది. ప్రాజెక్టు నిర్మాణం పూర్తిగాక ఏ రాష్ట్రమైనా ఏ సంవత్సరంలోనైనా తనకు కేటాయించిన నీటిని పూర్తిగా వినియోగించుకొన్నట్లయితే ఆ ఏడాదికి నష్టపోయినట్టే కామేరకు మరుసటి సంవత్సరం ఎలాంటి ప్రత్యేక హక్కు ఉండదు. ఆ లోపానికిగాను తదుపరి ఎలాంటి శిక్షా (కోత) ఉండదు. ఏ రాష్ట్రమైనా ఇతర నది నుంచి కృష్ణలోకి... నీటిని మళ్లిస్తే ఆ నీటిలో వాటా అడగడానికి మిగతా రెండు రాష్ట్రాలకూ హక్కు ఉంటుంది. తనకు కేటాయించిన నీటిని ఏ రాష్ట్రమైనా సరిహద్దు లోపల ట్రిబ్యునల్ ఉత్తర్వుకు అనుగుణంగా క్రమబద్ధీకరించుకోవచ్చు. 2000 సంవత్సరం మే 31 తరవాత అవసరమనుకుంటే ట్రిబ్యునల్ ఉత్తర్వును ఏ ఇతర సమర్థుడైన అధికారి చేతగాని, మరో ట్రిబ్యునల్ చేతగారి .. పుస్పమీక్షింపజేయవచ్చు. కాని ఆ సమీక్ష రాష్ట్రాల సుస్థాపిత నీటి వినియోగ వ్యవస్థను సాధ్యమైనంతవరకు మార్చకూడదు. ట్రిబ్యునల్ ఉత్తర్వులోని ఏ అంశానికైనా మూడు రాష్ట్రాలు పరస్పర అంగీకారంతోగాని, పార్లమెంటు శాసనం ద్వారాగాని ఎప్పుడైనా మార్పులు చేర్పులు చేసుకోవచ్చు. బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఉత్తర్వులోని ముఖ్యాంశాలివి. ఈ అంశాలతో రూపొందించిన ఏకాభిప్రాయ నివేదికను ట్రిబ్యునల్ 1973 డిసెంబరు 24 న భారత ప్రభుత్వానికి సమర్పించింది. ఆ తరువాత మూడు నెలల్లో భారత ప్రభుత్వం, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఆ నివేదికపై తమ తమ అభిప్రాయాలను, అభ్యంతరాలను ట్రిబ్యునల్కు తెలియజేశాయి. ఆ (అంశాలన్నింటినీ సవివరంగా విశ్లేషించిన ట్రిబ్యునల్ 1976 మే 27 న తన తుదితీర్పును సమర్పించింది. ట్రిబ్యునల్ తీర్పు ఆ వెంటనే అమలులోకి వచ్చింది.

ఈనాడు 30-5-2000

గోదావరీ! నమస్తుభ్యం!

సీ॥ పడమట సహ్యాద్రి పర్వతశ్రేణిలో త్ర్యంబకేశ్వరమున ప్రభవమంది,
పెను శిలాతలముల బింపిస లాడుచు,
నడవులలోన దోగాడి, సాగి,
ఇంద్రావతీ, ప్రాణహిత, శబర్యాదిగా యువనదులను మ్రింగి, యొండలు పెంచి, వరభద్రగిరి, ధర్మపురము, కాళేశ్వర పుణ్యతీర్ధములకు బొలుపు గూర్చి,
బహు సూక్ష్మరూపివై పాపికొండలు దాటి, విశ్వరూపము దాల్చి, వింతగొల్పి,

గీ॥ కాటనార్యుడు జలబంధ కల్పనమున
కదలి జేరంగ బోవు నీగతిమరల్చ
పుడమితల్లి దాహార్తిని బొసుగదీర్చి, తెలుగుజాతికి కడుపార తిండిపెట్టి, ధన్యవైతివి, గోదారి తల్లి! కొనుమ! భక్తి తోడుతనిడెడు మావందనములు
- వీరయ్య

# 41. ఎగువ రాష్ట్రాలకు హేతుబద్ధ జవాబు

కృష్ణా నదీ జలాల విభజనపై తుది తీర్పు ప్రకటించడానికి ముందు బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఎంతో ఓర్పుతో నేర్పుగా వ్యవహరించింది . తొలి నివేదికపై మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక , ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలు సమర్పించిన ప్రతిపాదనలను అభ్యంతరాలను క్షుణ్ణంగా పరిశీలించింది . అనంతరమే సముచిత రీతిలో స్పందించింది . వివిధ రాష్ట్రాల వాదనలకు హేతుబద్ధంగా సమాధానాలిచ్చింది .

## వాదనలు – వివరణలు:

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్లానింగ్ కమిషన్ నుంచి అనుమతి పొందకుండానే నాగార్జునసాగర్ డ్యాముడు క్రస్టిగేట్లను || మర్చేందుకు ప్రయత్నిస్తోందని , దానివల్ల సంభవించే పరిణామాలను గమనించాలని మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక ప్రభుత్వాలు ట్రిబ్యునల్ను కోరాయి . క్రస్ట్ గేట్లను అమర్చం వల్ల 590 అడుగుల మట్టం వరకు నీరు నిల్వ ఉంది . అదనంగా 117 లభిస్తుందని , అందులో తమకు కూడా వాటా కల్పించాలని వాదించాయి . దానిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం స్పందిస్తూ "ద్యాముకు క్రస్ట్ గేట్లనమర్చి జలాశయ మట్టం 590 అడుగులకు పెంచినప్పుడే నాగార్జునసాగర్ ఎడమ , కుడి కాలువలకు (కేటాయించిన 264 టి .ఎం.సి .లు) నీటిని అందించడం వీలవుతుంది . అంతకు మించి అదనంగా జలాశయంలో ఏమాత్రం నీరుండదు " అని వివరించింది . శ్రీశైలం ద్యాం నిర్మాణానికి కూడా ఎగువ రాష్ట్రాలు అభ్యంతరం తెలుపగా ట్రిబ్యునల్ సమాధానపరచింది . శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టులు కృష్ణానదిపై చిట్టచివరి ప్రాజెక్టులు కావడం వల్ల పరివాహక ప్రాంతంలో వర్షపాతం తక్కువగా ఉండి వార్షిక నదీ ప్రవాహ పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సిల కంటే తక్కువగా ఉండే 25 శాతం కాలపరిమితిలో నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు దిగువనున్న కృష్ణా డెల్టాకు కేటాయించిన నీటి చాలంటే , నాగార్జునసాగర్ డ్యాముకు గేట్లు ఏర్పాటుతోపాటు , శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం కూడా అత్యవసరమని అభిప్రాయపడింది . నదిలో 2060 టి .ఎం.సి .లకంటె నీరెక్కువగా ఉంటే 75 శాతం కాలపరిమితిలో కూడా క్రిష్టిగేట్లను బిగించనిదే కృష్ణా డెల్టాకు అవసరమైన నీటినందించడం అసాధ్యమని ట్రిబ్యునల్ భావించింది . కృష్ణా డెల్టాకు కేటాయించిన 1812 టి .ఎం.సిలనీటిలో నాగార్జునసాగర్ ర్యాముకు ప్రకాశం బ్యారేజీకి మధ్యనున్న పరివాహక ప్రాంతం నుంచి 101.2. టి .ఎం.సి .ల నీరు లభించగా , మిగతా 80 టి .ఎం.సిల నీటిని నాగార్జునసాగర్ జలాశయం నుంచి విడుదల చేయాలని నిర్ణయించారు . దానిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం తన వాదనను వినిపించింది . నాగార్జునసాగర్ డ్యాం ప్రకాశం బ్యారేజీకి మధ్యనున్న పరివాహక ప్రాంతంలో జూన్ , నవంబరుల మధ్యనే ఎక్కువగా వర్షం పడుతుంది . ఆ వర్షపు నీరు ఆ ప్రాంతంలో ఉన్న ఆనకట్టలు , అసంఖ్యాకమైన చెరువులలో పూర్తిగా నిండిన తరువాత ఆగస్టు చివరికి మాత్రమే నదిలోకి విడుదల అవుతుంది .

అప్పటికి డెల్టా ఆయకట్టు ప్రాంతంలో కూడా విస్తారంగా వర్షాలు కురుస్తాయి , గనుక పంటలకు సాగునీటి అవసరం తగ్గుతుందని , పరివాహక ప్రాంతం నుంచి లభిస్తుందని అంచనా వేసిన 101.20 టి .ఎం.సిల నీటిలో సుమారు 30 శాతం మాత్రమే సద్వినియోగమై

మిగిలినదంతో సముద్రంపాలయి వ్యర్థమవుతుందని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వాదించింది . నాగార్జునసాగర్ ద్యాం క్రస్టగేట్ల నిర్మాణం అవసరమన్న ట్రిబ్యునల్ అభిప్రాయానికి ఈ కూడా ఊతమిచ్చింది . ట్రిబ్యునల్ సిఫారసు వల్లే క్రిస్టిగేట్ల నిర్మాణానికి ప్లానింగ్ కమిషన్ అనుమతినిచ్చింది . ఇంత కథ జరిగాక కూడా కర్ణాటక ప్రభుత్వం ఇటీవల అలమట్టి ద్యాం కేసులో సుప్రీంకోర్టులో వాదిస్తూ ఆంధ్రప్రదేశ్ .. ప్రభుత్వం ఎలాంటి అనుమతిని పొందకుండానే నాగార్జునసాగర్ డ్యాంకు కస్ట్ గేట్లను బిగించిందని చెప్పడం విచిత్రం . గోదావరి జలాలను కృష్ణలోకి మళ్లించే ప్రతిపాదన భవిష్యత్తులో కార్యరూపం దాల్చినప్పటికి శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి కనీసం 180 టి .ఎం.సి .ల ను నదిలో దిగువకు వదలిపెట్టాల్సి వస్తుందని ట్రిబ్యునల్ పేర్కొంది . శ్రీశైలం ప్రాజె నిర్మాణానికి ప్లానింగ్ కమిషన్ ఇచ్చిన అనుమతి గోదావరి జలాలతో ఏవిధంగానూ ముద్వతి లేదని , కాబట్టి ఆంధ్రప్రదేశ్ 33 టి .ఎం.సి .ల నీటిని కేటాయించడం న్యాయసమ్మతమేనని తెలియజేసింది . మహబూబ్ నగర్ జిల్లాల్లో క్లావిపీడిత , ప్రాంతాలైన గద్వాల , ఆలంపూర్, వనపర్తి గాలూకాలకు సాగునీటి వంటించడానికి ఉద్దేశించిన జూరాల ప్రాజెక్టు మొదటి దశమ బచావత్ ట్రిబ్యునల్ 75 శాతం విశ్వసనీయత గల 2000 టి .ఎం.సి . నదీప్రవాహ పరిమాణం నుండి 17 టి .ఎం.సి .ల నీటిని ఆంధ్రప్రదేశు కేటాయించింది . దీనిపై కర్ణాటక ప్రభుత్వం తమ అభ్యంతరాన్ని తెలియజేస్తూ -మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో నెలకొని ఉన్న క్షామ పరిస్థితులు , తమ రాష్ట్రంలోని బీజాపూర్ జిల్లాలో కూడా ఉన్నాయనీ అందుచేత జూరాల ప్రాజెక్టుకు కేటాయించిన 17.84 టి .ఎం.సి .ల నీటిని ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటాలో తగ్గించి , తమ రాష్ట్రానికి కేటాయించాలని ట్రిబ్యునల్ను కోరేబర్ . దానిపై ట్రిబ్యునల్ స్పందిస్తూ , హైదరాబాద్ రాష్ట్ర విభజన జరగక పోత మహబూబ్ నగర్ జిల్లాకు ఇతోధికంగా నీటిపారుదల అవకాశాలు లభించేవని , ఆంధ్ర , తెలంగాణా ప్రాంతాల మధ్యాలన్న అసమానతలను తగ్గించడానికి జూరాల ప్రాజెక్టుకు 17.84 టి .ఎం.సి .ల నీటిని కేఅయించటం ఎంతో అవసరమన పేర్కొంది . బీజాపూర్ జిల్లాలోని కరువు ప్రాంతాలకు ఘటప్రభ , మలప్రభ , ఎగువ కృష్ణ మొదలైన ప్రాజెక్టుల నుంచి సాగునీటిని అందించవచ్చుననీ , కొన్ని చారిత్రక కారణాల వల్ల ఆంధ్రప్రదేశ్ కు తగినంత పరిమాణంలో నీటి కేటాయించినప్పటికీ , వెనకబడిన తెలంగాణా ప్రాంతానికి ఇతోధికంగా నీటి పారుదల సౌకర్యం కల్పించాల్సిన అవసరం ఉందని అభిప్రాయపడ్డారు . కర్ణాటక అభ్యంతరాల్ని తోసిపుచ్చుతూ ఏ రాష్ట్రమూ తమకు కేటాయించిన పరిమాణం కంటే ఎక్కువ నీటిని విద్యుదుత్పాదనకు వినియోగించరాదని ట్రిబ్యునల్ కచ్చితంగా చెప్పింది . కాంత స్పష్టంగా ట్రిబ్యునల్ వివరణనిచ్చినా , కర్ణాటక ప్రభుత్వం అలమట్టి ద్యాం ఎత్తును పెంచి , జలాశయంలో అనుమతించిన దానికంటే ఎక్కువ నీటిని నిల్వజేసి , దానిని విద్యుదుత్పానకు మాత్రమే వినియోగించిన తరువాత దిగువనున్న ఆంధ్రప్రదేశ్ కు విడుదల చేస్తామని సుప్రీంకోర్టులో వాదించటంలో ఔచిత్యం లేదని వేరే చెప్పాలా ? 75 శాతం విశ్వసనీయతతో కృష్ణానదిలో నిర్ధారించిన 2060 టి .ఎం.సిలకు మించి నదిలో అదనంగా ప్రవహించే నీటిని వినియోగించుకోటానికి ట్రిబ్యునల్ ఆంధ్రప్రదేశ్ కు పూర్తి స్వేచ్ఛనిచ్చింది . వ్యర్థంగా సముద్రంలో కలిసిపోకుండా , అదనపు కృష్ణా జలాలను ఆంధ్రప్రదేశ్ సద్వినియోగం చేసుకోవాలంటే , కొత్త

ప్రాజెక్టులను నిర్మించకుండా అది సాధ్యపడదు. కాబట్టి, తెలుగుగంగ వంటి కొత్త ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంపై కర్ణాటక ప్రభుత్వం అభ్యంతరాలు లేవనెత్తడం అసమంజనం. కొత్త ప్రాజెక్టులను నిర్మించకుండా అదనపు నీటిని సముద్రంలోకి వదిలేస్తే, దిగువనున్న ఆంధ్రప్రదేశ్ కాదు, ఎగువనున్న మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకకు మాత్రం. ఏం ప్రయోజనముంటుంది? కర్ణాటక అభ్యంతరాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకొని, కేంద్ర జలసంఘం తెలుగుగంగ ప్రాజెక్టుకు జలసంబంధమైన అనుమతిని ఇవ్వకుండా కాలయాపన చేయడం ఎంతవరకు సమంజనం? ఈ విషయంపై కేంద్ర ప్రభుత్వం దృష్టి సారించి, తక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి.

కృష్ణలోకి గోదావరి జలాల మళ్ళింపు

కృష్ణానదిలో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే నీటి పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సి.లు కాగా, మహారాష్ట్ర కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వాలు నిర్మితమైన, నిర్మాణంలో ఉన్న పరిశీలనలో ఉన్న ప్రాజెక్టులక వరసగా 229) 14, 2008 టి.ఎం.సి.ల (మొత్తం 4269 టి.ఎం.సి.ల) నీరు కావాలని తొలుత డిమాండు చేసాయి. 1962 ఆగస్టులో కృష్ణా-గోదావరి కమిషన్ చేసిన సూచన ప్రకాశం, నీరెక్కువగా వున్న గోదావరి నది నుండి తక్కువగా ఉన్న కృష్ణలోకి నీటిని మళ్ళించి, నీటి కొరతను కొంతవరకైనా పూర్చుకోవచ్చనన్న ఆలోచన కేంద్ర ప్రభుత్వానికి కలిగింది. అంశాన్ని కూలంకషంగా పరిశీలించి, తగు సూచనలివ్వవలసిందిగా బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ను కోరింది. ఏ రాష్ట్రమైనా. కృష్ణలోకి నీటిని మళ్ళించినట్లయితే, ఆ నీటిలో వాటాగటానికి తన రెండు రాష్ట్రాలకు హక్యుంటుంద ట్రిబ్యునల్ తీర్పు చెప్పింది. గోదావరి ఎగువ భాగాల్లో భూమట్టం కృష్ణ ఎగువ భాగాల్లోని భూమట్టం కంటే తక్కువగా ఉండటం వలన, అక్కడ నీటి మళ్ళింపు సాధ్యం కాదని భావించారు. పోచంపాడు వద్ద నుంచి నాగార్జునసాగర్ జలాశయంలోకిగాని, అల్బాకా వద్దనుంచి పులిచింతల జలాశయంలోకిగాని, పోలవరం బ్యారేజి నుంచి విజయవాడ ప్రకాశం బ్యారేజీ వద్దకుగాని, గోదావరి నుండి నీటి మళ్కింపు సాధ్యమని పరిశీలనలో తేలింది. అంతిమంగా పోలవరం విజయవాడ లింకు కాలన ద్వారా కృష్ణలోకి నీటిని మళ్ళించవచ్చునని, అందులో 45 టి.ఎం.సి.లపై ఆంధ్రప్రదేశ్ కు మిగిలిన 35 టి.ఎం.సి.లపై ఎగువ రెండు రాష్ట్రాలకు హక్కువుంటుందని కృష్ణ గోదావరి కమిషన్ స్పష్టం చేసింది. ఈ మళ్ళింపు పనులకయ్యే ఖర్చంగా ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రమే భరించాలనీ, పోలవరం ప్రాజెక్టు పూర్తయి లింకుల ద్వారా కృష్ణలోకి నీటిని మళ్ళించినప్పటి నుంచి కాక, పోలవరం బ్యారేజీకి కేంద్ర జలసంఘం అనుమతినిచ్చినప్పటినుంచి. మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాలకు తమ వాటా నీటిని వినియోగించుకోటానికి పాక్కుంటుందని కమిషన్ విశదపరచింది. కమిషన్ తీర్పును ఆంధ్రప్రదేశ్ కూడా ఎలా అంగీకరించిందో అర్థం కాని విషయం.

## పంపిణీకి రెండు స్కీములు

బచావత్ ట్రిబ్యునల్ సుదీర్ఘంగా ఆలోచించి , మూడు రాష్ట్రాల మధ్య నీటి పంపిణీకి రెండు స్కీములను రూపొందించింది . అవే స్కీము ' ఎ,స్కీము 'బి' లు 'ఏ' ప్రకారం నదిలో 2060 టి .ఎం.సి .ల కంటే ఎక్కువ లేక తక్కువ నీరు ప్రవహించినా , దానితో సంబంధం లేకుండా మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక రాష్ట్రాలు తిమకు కేటాయించిన నీటికంటె ఎక్కువ నీటిని వాడుకోగూడదు . కాని , ఆంధ్రప్రదేశ్ 2060 టి .ఎం.సి .ల కంటే నదిలో ఎక్కువ నీరు ప్రవహిస్తే , దానిని వాడుకోవచ్చు . అయితే, ఆ అదనపు నీటిపై ఆంధ్రప్రదేశ్ కి ఎటువంటి హక్కు ఉండదు . ఈ స్కీము 'ఏ' మూడు రాష్ట్రాల పరస్పరాంగీకారంతో సంబంధం లేకుండానే , తీర్పుతోపాటి అమలులోకి వస్తుంది . స్కీము 2' ప్రకారం , పరిలో ప్రతిఏటా ప్రవహించే 2060 టి .ఎం.సిల కంటే ఎక్కువ నీటినిగానీ , తక్కువ నీటిని గాని మూడు రాష్ట్రాలు పంచుకోవాలి . 2000 టి .ఎం.సి .ల కంటే నదీ ప్రవాహం తక్కువగా ఉంటే , ఆ తక్కువ పరిమాణాన్ని మూడు రాష్ట్రాలకు కేటాయించిన నీటి పరిమాణ నిష్పత్తిలో పంచుకోవాలి . నదీ ప్రవాహ పరిమాణం 2060-1130 టి .ఎం.సి .ల పరిధిలో ఉన్నప్పుడు , ఆ ఎక్కువగానున్న 70 టి .ఎం.సి .ల నీటిని మహారాష్ట్ర 35 శాతం, కర్ణాటక 50 శాతం, ఆంధ్రప్రదేశ్ 15 శాతం పంచుకోవాలి . ఏ సంవత్సరంలోనైనా నదీప్రవాహం 2130 టి .ఎం.సి .లకంటె ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువ నీటిని మహారాష్ట్ర 15 శాతం, కర్ణాటక 50 శాతం, ఆంధ్రప్రదేశ్ 25 శాతం పంచుకోవాలి . ఇలా ఎక్కువ , తక్కువ పరిమాణాలలో నీటి పంపిణీని పర్యవేక్షించటానికి "కృష్ణా వ్యాలీ అథారిటీ ' పేరిట ఒక అంతర రాష్ట్ర పాలనాధికార సంస్థ ఉంచాలి . స్కీము 'బి 'ని అనులుపరచాలని , కృష్ణా వ్యాలీ అథారిటీని వెంటనే ఏర్పరచాలనీ , కర్ణాటక పట్టుబట్టింది . మహారాష్ట్ర , ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలు స్కీము '2'కి సుముఖంగా లేవు . అటువంటి అంతర్రాష్ట సంస్థ ఏర్పడి , స్కీం "లి ' అమలు జరగాలంటే , ఇది మూడు రాష్ట్రాల పరస్పరాంగీకారంతోగానీ , లేక పార్లమెంట్ చేసే చట్టం ద్వారాగానీ జతగాలని ట్రిబ్యునల్ స్పష్టం చేసింది . న్యాయపరమైన నిర్ణయంతో , ఒక పాలనాధికార సంస్థను ఏర్పరచటమనేది ఆచరణ సాధ్యంగాని , తెలివితక్కువ పని అని , అందువల్ల 'కృష్ణా వ్యాలీ ఆధారిటీ 'ని తమ ట్రిబ్యునల్ ఏర్పరచజాలదని స్పష్టం చేసింది . అందువల్ల స్కీము 'ఏ' మాత్రమే ఇప్పటివరకు ఆచరణలో ఉంటూ వస్తోంది . ఒకవేళ భవిష్యత్తులో కృష్ణా వ్యాలీ అధారిటీ ఏర్పడినా , ఏ సంవత్సరంలోనైనా నదీ ప్రవాహంలో సంభవించే ఎక్కువ , తక్కువ పరిమాణాలను అదే సంవత్సరంలో మూడు రాష్ట్రాలకు సీం '2 ప్రకారం పంపిణీ చేయాలంటే కొన్ని ఇబ్బందులుంటాయన్న వాస్తవాన్ని గ్రహించాలి .

ఈనాడు **31-5-2000**

42. వెనకబాటును అధిగమించేందుకు సమగ్ర వ్యూహం (ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం సాధక బాధకాలు) ఆంధ్రప్రదేశ్లో 40 పెద్ద, చిన్న నదుల నుంచి 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే నీటి మొత్తం 23740 కో ఘనపుటడుగు (టి.ఎం.సి)లు కాగా, అందులో అత్యధికంగా 54.4 శాతం (1495 టి.ఎం.సి)లు ఒక్క గోదావరి సంక్షే లభిస్తోంది. మిగతా నదులన్నింటి నీటిని దాదాపు పూర్తిగా వినియోగించుకొంటూ, గోదావరి నుంచి 720 టి.ఎం.పింక వాడుతున్నాం. కేటాయింపుల ప్రకారమే ఇంకా 760 టి.ఎం.లు మిగిలిపోతుండగా, వాస్తవానికి మరో 1000 నుంచి 1200 టి.ఎం.సిల నీటిని వాడుకునేందుకు అవకాశముంది. మన రాష్ట్రం గోదావరి నదికి చివరన ఉండటం వల్ల అదనపు ప్రయోజనాలు పొందవచ్చు. అదనపు నీటిని సమర్ధంగా వినియోగించుకోవాలంటే భారీ ప్రాజెక్టులను నిర్మించుకోవాలి. లేనిపక్షంలో, ఆ నీరంతా వృథాగా సముద్రం పాలవుతుంది.
తెలంగాణా ఎదురుచూపులు
గోదావరి నది మహారాష్ట్రలో పుట్టి, మధ్యప్రదేశ్ (ప్రస్తుత ఛత్తీస్ గఢ్) రాష్ట్రంగుండా ప్రవహించి, చివరనును ఆంధ్రప్రదేశ్లో బంగాళాఖాతంలో కలుస్తుంది. ఈ నది మన రాష్ట్రంలో ప్రవేశించిన తరువాత పెద్ద ఉపనదులైన ప్రాణహిత ఇంద్రావతి, శబరి, మంజీర, మానేరు మొదలైనవి కలియటంవల్ల నీటి ప్రవాహ పరిమాణం ఎక్కువగా ఉంటోంది. దీనిని ఎలా ఉపయోగించుకోవాలన్నదే అసలు సమస్యగా మారింది. కృష్ణా నది కూడా మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు సంబంధించిన అంతర్రాష్ట్ర నది అయినప్పటికీ ఆ నీటిలో అత్యధిక భాగం ఎగువనున్న మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకల నుండే వస్తోంది. అందువల్ల దిగువనగల మన రాష్ట్రం ఎగువ రాష్ట్రాల దయాదాక్షిణ్యాలపై ఆధారపడాల్సి వస్తోంది. గోదావరి విషయానికి వస్తే - మనరాష్ట్రంలో అది ప్రవేశించిన చోట శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు, చివరన ధవళేశ్వరం వద్ద డెల్టా ప్రారంభయ్యే చోట సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజీ తప్ప ఇంతవరకు ఆ రెండింటి మధ్య గోదావరిపై మరో భారీ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం కాలేదు. ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు (ఇంద్రావతికి దిగువన), పోలవరం ప్రాజెక్టు (ఇదివరకటి రామపాద సాగర్ ప్రాజెక్టుకు కుదించిన రూపం) గా 50 ఏళ్లుగా చర్యనీయమవుతున్నాయే తప్ప నిర్మాణాత్మక చర్యలకు నోచుకోవడం లేదు.
మొత్తం 680 ఎకరాల రాష్ట్ర భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో తెలంగాణా విస్తీర్ణం 284 లక్షల ఎకరాలు (42 శాతం) రాష్ట్ర మొత్తంలో సేద్యయోగ్యమైన భూమి 390 లక్షల ఎకరాలు, (57 శాతం), రాష్ట్రంలో ఇప్పటివరకు 150 లక్షల ఎకరాలను (41 శాతం) సాగునీటి సౌకర్యం అందగా, తెలంగాణా ప్రాంతంలో 42 లక్షల ఎకరాలకు (27 శాతం) మాత్రమే లభించింది. తెలంగాణాలో ఇప్పటికీ 111 లక్షల ఎకరాలకు వర్షమే ఆధారం. తెలంగాణా ప్రాంతం దాదాపుగా గోదావరి, కృష్ణల మధ్యనే ఉంది. అధికంగా నీరు లభించే గోదావరి లోయలో సాగు భూమి 35.72 శాతం మాత్రం కాగా, తక్కువగా ఉండి ప్రస్తుతం దాదాపు పూర్తిగా వినియోగించుకుంటున్న కృష్ణానదిలోయలో సాగు భూమి 44.5 శాతంగా ఉంది.
తెలంగాణాలో సాధ్యమైనంత ఎక్కువ భూమిని సాగులోకి తేవాలంటే గోదావరిలోయ నుంచి నీటిని కృష్ణా నదిలోయలోకి మళ్లించడం అవసరం. కృష్ణానది సముద్ర మట్టానికి చాలా ఎత్తున ప్రవహించడంవల్ల, నాగార్జునసాగర్ ద్యాలను సుమారు 400 అడుగుల ఎత్తులో నిర్మించడం వల్ల ఇరువైపుల ఆయకట్టు భూమికి కాలువల ద్వారా

నీటిపారుదలకు వీలుకలిగింది, కాని, గోదావరిలో నీరు 100 మీటర్ల నుంచి 50 మీటర్ల తక్కువ ఎత్తులో ప్రవహించడంవల్ల, పరిసరాల్లో ఉన్న తెలంగాణా ప్రాంతం 100 నుండి 700 మీటర్ల ఎత్తున ఉండటం వల్ల ఇబ్బందులు ఎదురవుతాయి. మరింత ఎనించడంవల మునిగిపోయే ప్రాంతం ఎక్కువవుతుంది. పంటల కోసం నీటిని ఎత్తిపోయటం తప్పని అవుతుంది. ఇన్నంపల్లి, పోలవరం వద్ద మరో రెండు ఆధాశయాల నిర్మాణానికి ముందుకు వచ్చిన ప్రతిపాదనలు పర్యావరణ సమస్యల కారణంగా అంతర్రాష్ట్ర వివాదాల వల్ల గల నాలుగయిదు దశాబ్దాలుగా కార్యరూపం దాల్చడంలేదు... ఇప్పటపల్లి ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి సంబంధించి 1976 లో మధ్యప్రదేశ్, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల మధ్య ఒప్పందం కుదిరింది. అని ప్రకారం గోదావరి జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ ఒక నివేదికను సమర్పించింది. అందులో పలు ముఖ్యాంశాలను ప్రస్తావించారు. త్రైపాక్షిక అంతరాష్ట్రీయ నియంత్రణ మండలి అధ్వర్యంలో ప్రాజెక్టు సర్వీ, ప్రజాళిక రచన, నిర్మాణం, తదుపరి నిర్వహణు కొనసాగాలని, నివేదికలో పేర్కొన్నారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ 65 టి.ఎం.సి.లకన్నా ఎక్కువ నీటిని నేరుగా మళ్ళించకూడదని, నీటిపారుదలకు పోను జలాశయంలో మిలిగిన నీటిని విద్యుదుత్పానకు ఉపయోగించాలని సూచించారు. జలాశయంలో మునిగే ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు భూములు, ఇతర ఆస్తుల స్వాధీనానికి సంబంధించి చెల్లించే నష్టపరిహారాన్ని నిర్మాణ వ్యయంలో చేర్చాలని ట్రిబ్యునల్ నివేదిక పేర్కొంది. జలాశయ నిర్మాణ వ్యయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ 78.1 శాతం, 10.5 శాతం మధ్యప్రదేశ్ 11-4 శాతం భరించాలి. ఇచ్చంపల్లి పవర్ హౌస్ వద్ద జరిగే విద్యుదుత్పాతనలో దురప్రదేశ్ 38 శాతం, మహారాష్ట్రకు 35 శాతం, ఆంధ్రప్రదేశకు 27 శాతం లభించాలని, ఉత్పాదక వ్యయాన్ని అదే నిష్పత్తిలో ధరించాలని ట్రిబ్యునల్ వివేదిక తెలిపింది. కేటాయించిన నాటాల నుంచి ఆంధ్రప్రదేశ్ ను టి.ఎం.సి.లు మహారాష్ట్ర 4 టి.ఎం.సి.లు, మధ్యప్రదేశ్ 3. టి.ఎం.సి.ఐ నీటిని ఎత్తిపోతల ద్వారా ఉపయోగించుకోవచ్చునని పేర్కొంది. బ్యాంను 112.77 మీటర్ల పూర్తి అలాశయ మట్టంతో నిర్మించినప్పుడు జలాశయ నిల్వ సామర్థ్యం 366 బి.ఎం.సి.లుంటుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్లోని తెలంగాణాకు కేవలం 1,66,000 ఎకరాలకు మాత్రమే నేరుగా గ్రావిటీలైతే సాగునీరు లభిస్తుంది. ఎత్తిపోతల ద్వారా వినియోగించే 5 టి.ఎం.సి.ల నీటితో మరో 50 వేల ఎకరాలకు లబ్ది చేకూరుతుందనుకున్నా, మొత్తం సాగయ్యే భూమి సుమారు 2 లక్షల ఎకరాలుంటుంది. జలాశయంలో మిగిలిన నీటితో 975 మెగావాట్ల విద్యుత్తు ఉత్పత్తి అవుతుందని అంచనా. అందులో మన రాష్ట్రానికి 47 శాతం (269 మెగావాట్లు) లభిస్తుంది. ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంపల్ల మొత్తం 93,555 హెక్టార్ల భూమి మునిగిపోతోంది. అందులో 36,876 హెక్టార్ల (40 శాతం) ఆంధ్రప్రదేశ్ ది కాగా, మిగిలిన 55,679 హెక్టార్లు (60 శాతం) ఇతర రాష్ట్రాలని, అలాగే మన రాష్ట్రానికి చెందిన 65 గ్రామాలు మునిగిపోయే అవకాశముందగా, ఇతర రాష్ట్రాల్లో గ్రామాల సంఖ్య
164. జలాశయ మట్టాన్ని రాష్ట్రాల పరస్పర అంగీకారంతో మార్చుకొనేందుకు ఒప్పందం వీలు కల్పిస్తోంది. 95 మీటర్ల జలాశయఘట్టానికి ద్వారా: నిర్మాణాన్ని తగ్గిస్తే మన రాష్ట్రంలో సాగయ్యే భూమిలో మార్పుంచదు. కాని విద్యుదుత్పాదన సుమారు 300 మెగావాట్లకు తగ్గిపోతుంది. అందువల్ల మనకు 27 శాతం ప్రకారం 81 మెగావాట్లు మాత్రమే లభిస్తుంది. ముంపు గ్రామాల సంఖ్య, 11 కు, ముంపు భూవిస్తీర్ణం 17,000 హెక్టార్లకు 14,700 హెక్టార్లు, ఇతరంగా 2,300 హెక్టార్లు) తగ్గిపోతుంది. ఇలా

ఎత్తు తగ్గించడంవల్ల ఆశించిన ప్రయోజనమూ తగ్గిపోతుంది. ఒదంబడిక ప్రకారం మూడు రాష్ట్రాల ఎంత ఎత్తులో నిర్మించినా, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు విద్యుదుత్పాదనలో లభించేది 27 శాతం మాత్రమే కాని, నిర్మాణ వ్యయంలో సుమారు 78. 1 శాతం అంటే, అలాశయ నిర్మాణ వ్యయం సుమారు 15,000 కోట్ల రూపాయలనుకుంటే, అందులో మన రాష్ట్రం భరించాల్సింది సుమారు రూ. 11,715 కోట్లు. ఇంత ఖర్చు పెట్టినా మనకు లభించేది మొత్తం 975 మెగావాట్ల లో 27 శాతం (264 మెగావాట్లు), రెండు లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు మాత్రమే. మన రాష్ట్రానికి ఆు. తనంత ప్రయోజనం లేకున్నా ఎలాగైనా ఎగువ రాష్ట్రాలలో ఏదోరకమైన ఒప్పందం కుదుర్చుకోవాలన్న తొందరపాటుతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వ్యవహరించిందనిపిస్తుంది. ప్రస్తుతం వెచ్చించాల్సిన మొత్తం, లభించే ప్రయోజనాలను దృష్టిలోకి తీసుకు ప్రభుత్వం పునరాలోచించాలి. ద్యాం నిర్మాణ స్థలాన్ని మరో అనువైన చోటికి మారిస్తే ఇదివరకటి ఒప్పందానికి సూర్ ఉండాల్సిన అవసరం ఉందో లేదో తేల్చుకోవాలి. ఇదివరకు అనుకున్న స్థలంలోనే నిర్మించాలనుకుంటే మన రాష్ట్రానికి మరింత ప్రయోజనం కలిగేలా ఇతర రాష్ట్రాలతో మరోసారి సంప్రదించి ఒప్పందంలోని షరతులను మార్చాలి. విద్యుదుత్పవన తరువాత దిగువకు వచ్చే నీటిని ఉపయోగించుకోవడానికి మన రాష్ట్రానికి పూర్తి అధికారం ఉందనుకున్నా. అధిక పరిమాణంలో ఆ నీటిని వినియోగించుకునేందుకు మరో భారీ ప్రాజెక్టును నిర్మించుకోవాల్సిందే. అలాంటప్పుడు ముంపు, మరికొన్ని సమస్యలను ఇతర రాష్ట్రాలు మళ్ళీ లేవదీయవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో ఇచ్చంపల్లి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం గురించి ప్రభుత్వం, ప్రజలు పునరాలోచించాలి. దేశ సౌభాగ్యానికి దోహదం చేసే ఇలాంటి ప్రాజెక్టులను జాతీయ ప్రాజెక్టులుగా భావించి, వీటి నిర్మాణంకోసం కేంద్ర ప్రభుత్వం చర్యలు తీసుకోవాలి, లేనిపక్షంలో, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు తలకుమించిన భారమై, ఎన్నో దశాబ్దాల పాటు కొనసాగి, ఆశించిన ఫలితాలు అందకుండా పోతాయి. ఈనాడు 6-1-2001
"భారత జాతీయ పునర్నిర్మాణానికి నాలుగు సూత్రాలు:
1. ప్రగతి శీలంగా కఠోర పరిశ్రమ - (Progressively Hardwork)
2. నియత కాలికంగా, ప్రణాళికాబద్ధమైన, మరియు క్రమశిక్షణతో
కూడిన పరిశ్రమ (Periodically Planned and Disciplined work).
3. క్రమాభివృద్ధితో సమర్థమైన పరిశ్రమ (Increasing efficient
work)
4. తోటి కార్మికులు మరియు సేవకుల పట్ల సౌజన్యం, (Courtesy
Towards Fellow Workers & Servants)
- 'భారతరత్న' మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరాయ

43. కృష్ణా జలాలపై ఎంతకాలమీ మడతపేచీలు?

నీటి వివాదాల కాలమిది. విధుల నుంచి దేశాల వరకు నీటి కోసం పోటీలతో సంఘర్షణలు చోటు చేసుకుంటున్నాయి. వరణం, తోష్ణ స్థితిలో మార్పులకుతోడు మనిషి స్వార్ధం వల్ల సహజ వనరులు అయిన నీరు అందరికీ సమానంగా లేదు. నదులు, కాలువలకు సంబంధించి ఎగువ భాగంలోని వారు అనుకూల పరిస్థితుల వల్ల, సాగు ఎక్కువ నీటిని పొందాలనుకోవడం, దరిమిలా దిగువ ప్రాంతంలోని వారు తమకు తగిన స్థాయిలో నీరు లభించడని ఆందోళన చెందడం సాధారణమైపోయింది. మన దేశంలో ఎప్పుడు కృష్ణా నదీజలాల విషయంలో కర్ణాటక-ఆంధ్రప్రదేశ్ అటువంటి వివాదమే కొనసాగుతోంది. దశాబ్దాల సమస్యలో విచావత్ ట్రిబ్యునల్ సుప్రీంకోర్టు తమ నిర్ణయాలను ప్రకటించిన వివాదం ఇంకా ఓ కొలిక్కి రావడం లేదు. వివాడానికి సంబంధించి పలు అంశాలపై ఇచావత్ ట్రిబ్యునల్ - 1976 లో వివరణ ఇస్తూ రాష్ట్రాల మధ్య నీటిని కేటాయించింది. దాంతో సంతృప్తి పదని కర్ణాటక మాటి మాటికి సుప్రీంకోర్టుకు ప్రప్రదేశ్ తో వివాదాన్ని కొనసాగిస్తోంది. మిగులు జలాల వినియోగంపై నిరుడు ఏప్రిల్లో సుప్రీంకోర్టు ఇర్చిన తీర్పు ఆంధ్రప్రదేశకు ఇబ్బందికరంగానే ఉంది. బచావత్ ట్రిబ్యునల్ చెప్పిన ప్రకారం మిగులు జలాలపై ఆంధ్రప్రదేశు ఉందంటూనే. కృష్ణానదిపై కొత్తగా భారీ ప్రాజెక్టులకు కేంద్రం అనుమతివ్వరాదని మెలిళపెట్టింది. ఈ ఆదేశాల పునః పరిశీలన కోసం ఆంధ్రప్రదేశ్ కూడా మళ్లీ సుప్రీంకోర్టును ఆశ్రయించాల్సిన అవసరముంది. లేని పక్షంలో ఆటంకాలెదురవుతూనే ఉంటాయి. వివిధ రాష్ట్రాల గుండా ప్రవహిస్తూ ఆయా ప్రాంతాలను సస్యశ్యామలం చేసే నదులు వాస్తవానికి జాతీయ సమైక్యతా భావానికి నిదర్శనంగా నీరాజనాలు అందుకోవాలి. ప్రభుత్వాల సంకుచిత వృష్టి కారణంగా నడుశిప్పుడు రాష్ట్రాల మధ్య వివాదాలకు ప్రతీకలుగా నిలుస్తున్నాయి. సుప్రీంకోర్టు తీర్పు నేపథ్యంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ కర్ణాటక మధ్య కొనసాగుతున్న విబేధాల గురించి సమీక్షించడం సందర్భోచితం.

ఏరతెగని వివాదం:75 శాతం విశ్వసనీయతతో కృష్ణా వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణాన్ని 2060 టి.ఎం.సి.లుగా నిర్ధారించినందున, 75 శాతం కాల వ్యవధిలో వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సి.ల కంటే ఎక్కువగానూ, మిగిలిన 25 శాతం కాల వ్యవధిలో అంతకంటే తక్కువగానూ ఉంటుందని, అంచనా. ప్రవాహం ఏ రీతిగా ఉన్నా ఎగువనున్న రాష్ట్రాలు ఏదోవిధంగా తమ వాటా నీటిని వాడుకోగలుగుతాయి. కేటాయించిన నీరందక నష్టపోయేది దిగువనున్న రాష్ట్రమే. ఈ నిజాన్ని గ్రహించిన ట్రిబ్యునల్ మిగులు నీటిని వాడుకునే అవకాశాన్ని ఆంధ్రప్రదేశ్ క్కు కల్పించింది. దానిని నష్టానికి పరిహారంగా భావించింది. 75 శాతం కాల వ్యవధిలో నదిలో నీదెక్కువుగా లభించేటప్పుడు ఎగువనున్న మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక వాటి వాటా కన్నా ఎక్కువ తీసుకోకూడదని, చివరనున్న ఆంధ్రప్రదేశ్ మిగులు నీటిని వినియోగించుకోవచ్చని, ట్రిబ్యునల్ చెప్పింది. మిగులు నీటిని పొందడం హక్కుగా మాత్రం భావించరాదని సూచించింది. ఆ తరువాత మిగులు జలాలను సక్రమంగా వినియోగించుకునేందుకు ఆంధ్రప్రదేశ్ కొన్ని ప్రాజెక్టులను చేపట్టింది. తెలుగుగంగ, శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువ పథకాలను ప్రారంభించింది. కర్నూలు కడప కాలువ ఆధునికీకరణవల్ల మిగిలే 8 టి.ఎం.సిలు, తిరుగు ప్రవాహం వల్ల లభించే 11 టి.ఎం.సి.లు, మొత్తం 145

10 టి.ఎం.సి.లతో శ్రీశైలం కుడి కాలువను చేపట్టింది. దీనికి కేంద్ర ప్రభుత్వ ఆమోదం కూడా లభించింది. అనంతరం కృష్ణా డెల్టా ఆధునికీకరణ వల్ల మిగుల్చుకున్న నీటితో పులిచింతల, భీమా ఎత్తిపోతల పథకాలను, ప్రతిపాదించింది. భారీ స్థాయిలో డబ్బు వెచ్చించిన తెలుగుగంగ, శ్రీశైలం కుడి కాలువ, ఎడమ కాలువ పనులు చాలావరకు పూర్తయ్యాయి. కాని ఈ 5 ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంపై కేంద్రానికి కర్ణాటక ప్రభుత్వం అభ్యంతరం తెలుపుతూ వచ్చింది. ఉన్నత న్యాయస్థానానికి వెళ్లింది. సుప్రీంకోర్టు తీర్చుని మిగులు జలాల వినియోగంపై ఆంధ్రప్రదేశ్ బనావత్ ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చిన స్వేచ్ఛను ఆమోదించింది. మాత్రం ఉండదనేది ఇదివరకటి నిర్ణయమే. ఆంధ్రప్రదేశ్ భవిష్యత్తులో అందుకు ప్రయత్నించవచ్చునన్న అనుమానంతో సుప్రీంకోర్టు కేంద్రానికి సూచనలు చేసింది. కృష్ణానదిపై కొత్తగా భారీ ప్రాజెక్టులు చేపట్టేందుకు ఆంధ్రప్రదేశ్ అనుమతినీయరాదని తీర్పులో పేర్కొంది. తీర్పు ప్రకారం ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రస్తుత నీ ప్రాజెక్టుల పనులను నిలిపివేయాలను కర్ణాటక కొత్తవారం మొదలు పెట్టింది. వీటికి మాటికి బెదిరిస్తోంది. తీర్పును ఉల్లంఘిస్తూ కొనసాగిస్తున్న ప్రాజెక్టు పనులను నిలిపివేయాల్సిందిగా మళ్లీ సుప్రీంకోర్టును కోరనున్నట్లు కర్ణాటక ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. ఈ మేరకు జూలై పిటిషన్ దాఖలు చేస్తున్నట్లు వెల్లడించింది. ఇది విచిత్రమైన పరిస్థితి! కొత్త ప్రాజెక్టులను చేపట్టకుండా, కాలువలను తవ్వకుండా మిగులు జలాలను ఉపయోగించుకోవడమెలా? ఆంధ్రప్రదేశ్ కొత్త ప్రాజెక్టులను నిర్మించకపోతే మిగులు జలాలు వృథాగా సముద్రం పాలవుతాయే తప్ప ఎవరికీ ఉపయోగపడవు. ఆ నీటిని ఎగువకు తీసుకుపోవడం గానీ, వృథాను అరికట్టడం గాని ఎగువ రాష్ట్రాలకు సాధ్యమవుతుందా? తమకు మిగులు జలాలు దక్కనప్పుడు, ఆంధ్రప్రదేశ్ కూడా అందకుండా చూడాలన్న దురుద్దేశంతోనే కర్ణాటక ఇలా కయ్యానికి కాలుదువ్వుతోంది. సుప్రీంకోర్టు కూడా ఆంధ్రప్రదేశ్లో ప్రాజెక్టులకు అనుమతినీయరాదని కేంద్రాన్ని ఆదేశించడం అవాంఛనీయమైన పరిణామం. మిగులు జలాలను హక్కుగా భావించకుండా, ఆంధ్రప్రదేశ్ వినియోగించుకోవచ్చని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ స్పష్టంగా చెప్పినప్పటికీ -సుప్రీం కోర్టు అనుమానంతో కొత్త మెలికలు పెట్టడం విచారకరం. ఒక విధంగా ఇది ట్రిబ్యునల్ తీర్పునకు విరుద్ధమే ఈ తీర్పును పునఃపరిశీలించాల్సిందిగా ఆంధ్రప్రదేశ్ రివ్యూ పిటిషన్ వేయాలి. లేనిపక్షంలో మిగులు జలాలపై బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చిన స్వేచ్ఛ నిరర్థకంగా మిగిలిపోతుంది. ట్రిబ్యునల్ నివేదికను పరిశీలించినప్పుడు మూడు రాష్ట్రాలలోని చిన్నతరహా ప్రాజెక్టులకు మూకుమ్మడిగాను, భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులకు ప్రత్యేకంగాను కేటాయింపులు జరిపినట్లు స్పష్టమవుతుంది. ఈ ప్రాతిపదికనే మూడు రాష్ట్రాలకు కృష్ణా జలాలు కేటాయించారు. నివేదికలో ప్రాజెక్టువారీగా పేర్కొన్న నీటి కేటాయింపు వివరాలను మరోసారి తమ తుది ఉత్తర్వులో పునరావృతం చేయడం అనవసరమని ట్రిబ్యునల్ భావించి ఉండవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో మూడు రాష్ట్రాల మధ్య నీటి కేటాయింపు ప్రాజెక్టువారీగానే జరిగిందని మన రాష్ట్రం మొదటినుంచీ వాదిస్తూ వచ్చింది. ఇందుకు భిన్నంగా కర్ణాటక ప్రభుత్వం నీటి కేటాయింపు మూకుమ్మడిగా జరిగిందని వాదించింది.

ట్రిబ్యునల్ తుది ఉత్తర్వును మాత్రమే పరిగణనలోకి తీసుకున్న సుప్రీంకోర్టు కర్ణాటక ప్రభుత్వవాదనకు అనుగుణంగా తీర్పు చెప్పింది. దీనివల్ల, ఏ ప్రాజెక్టు క్రిందయినా నీటినిల్వ, వినియోగాలపై ఎద్ద నియంత్రణ లేక ఎగువ రాష్ట్రాలు వాటికి కేటాయించిన నీటి పరిమాణంకన్నా ఎక్కువ వినియోగించుకునే అవకాశం కలుగుతుంది. దరిమిలా దిగువ రాష్ట్రాలు నష్టపోతాయి. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ విషయాలను సుప్రీంకోర్టు దృష్టికి తీసుకెళ్ళాలి?

కర్ణాటక తీరు అసంబద్ధం: బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఎగువ కృష్ణా ప్రాజెక్టు (నారాయణపూర్ డ్యాం + అలమట్టి ర్యాంకు మొత్తం 160 టి.ఎం.సి.ల నీటిని కేటాయించింది. అలమట్టి డ్యాంను 519.6 మీటర్లకు నిర్మించినప్పుడు ఆ జలాశయంలో 129 టి.ఎం.సి.లు, నారాయణపూర్ డ్యాం వద్ద 38 టి.ఎం.సి.లు మొత్తంగా 167 టి.ఎం.సి.ల నీటిని నిల్వ చేసుకోవచ్చు. కానీ, కర్ణాటక ప్రభుత్వం అంతటితో సంతృప్తిపడక, అలమట్టి డ్యాం ఎత్తును 524 మీటర్లకు పెంచుకోవడానికి అనుమతించాలని సుప్రీంకోర్టును అభ్యర్థించింది. ద్యాంను అంతకు పెంచితే, 265 టి.ఎం.సి.ల నీటిని నిల్వ చేయవచ్చు. ఈ అదనపు నీటిని కేవలం విద్యుదుత్పాదనకు మాత్రమే వినియోగించి దిగువకు విడిచిపెడతామని, వ్యవసాయ పంటలకు 'ఉపయోగించబోమని కర్ణాటక తెలిపింది. ఈ హామీ ఆచరణలో ఎంతవరకు సాధ్యమవుతుందని సందేహించిన ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక ప్రతిపాదనను వ్యతిరేకించింది. అలా బ్యాం ఎత్తు పెంచితే కృష్ణా డెల్టాకు నీరందడం ఆలస్యమై, ఖరీఫ్ పంట నేను వాయిదా పడి రైతులు కష్ట నష్టాలకు గురవుతారని ఆంధ్రప్రదేశ్ వాదించింది. చివరికి సుప్రీంకోర్టు ఆలమట్టి ఎత్తును +519.6 మీటర్లకు పెంచడానికి మాత్రమే అనుమతిస్తూ తీర్పు చెప్పింది. బచావత్ ట్రిబ్యునల్ తన తీర్పు 2000 మే 30 వరకు అమలులో ఉంటుందని, ఆ తరువాత మార్పులు చేర్పులు అవసరమని భావించే రాష్ట్రాలు. మరో ట్రిబ్యునల్ ఏర్పాటుకోసం కేంద్రాన్ని కోరవచ్చునని అనాడు తెలిపింది. అప్పటిదాకా నీటి పంపిణీలో ప్రస్తుత విధానమే కొనసాగాలి, సుప్రీంకోర్టు తీర్పు నేపథ్యంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం స్పందించాలి. కొత్త ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంపై కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఇచ్చిన ఆదేశాలను పునః పరిశీలించాల్సిందిగా సుప్రీంకోర్టును కోరడం అత్యంగావసరం. ఇలా చేయని పక్షంలో ట్రిబ్యునల్ అనుమతించిన మిగులు జలాలను ఆంధ్రప్రదేశ్ వినియోగించుకునే క్రమానికి ఇతర రాష్ట్రాలు అడ్డంకులు కల్పిస్తూనే ఉంటాయి.

ఈనాడు 23-6-2001

తల్లి! కృష్ణాపగా! నీకు దండమమ్మ! సీ॥పడమటి కనుమల యొడిని, మహాబలే
శ్వరమున రూపము బడసి నావు.
ఘన వనాంతరముల గడుదవ్వు దోగాడి, పీఠభూమిని కాలు బెట్టినావు,
త్రోవలో వరభీమ, తుంగ భద్రాది యు
పనదుల గూడి పెంపారినావు,
మహారాష్ట్ర, కన్నడ, మహితాంధ్ర సీమల
గడచి, కడలిలోన గలసినావు,

గీ॥ ఎన్ని తరములు గడచెనో ఎరుగమైతి
మమ్మ! నీ జలసుధలను యారగించి,
జీవనము సల్పుచున్నాము చింతలేక,
తల్లి! కృష్ణాపగా! నీకు దండమమ్మ!
- వీరయ్య

44. వివాదాల సుడిగుండాల నుంచి విముక్తి ఎప్పుడు?

భారతదేశంలో రెండు, అంతకంటే ఎక్కువ రాష్ట్రాలలో పరీవాహక ప్రాంతాన్ని కలిగిఉన్న నదులు చాలా ఉన్నాయి. ఉదాహరణకు: అస్సాం, అరుణాచల ప్రదేశ్, మేఘాలయ, మిజోరం, పశ్చిమబెంగాల్లోని ఉత్తర ప్రాంతం, మణిపూర సిక్కిం, త్రిపుర, నాగాలాండ్లు బ్రహ్మపుత్ర నది పరీవాహక ప్రాంతం పరిధిలోకి వస్తాయి. గంగానదీ పరీవాహక ప్రాంతం - ఉత్తరాంచల్, ఉత్తరప్రదేశ్, బీహార్, హిమాచల్ ప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్, ఢిల్లీ వరకు విస్తరించి ఉంది. నర్మదానది పరీవాహక ప్రాంతం- మధ్యప్రదేశ్, గుజరాత్, మహారాష్ట్ర, రాజస్థాన్ పరిధిలో ఉండగా, గోదావరి పరీవాహక ప్రాంతం- మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఛత్తీస్గఢ్, ఒరిస్సా, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాల్లో ఉంది. కృష్ణా పరీవాహక ప్రాంతం మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్లలో, కావేరీ పరివాహక ప్రాంతం కర్ణాటక, తమిళనాడు, కేరళ, పాండిచ్చేరిలలో ఉంది. ఇలా రెండు అంతకంటే ఎక్కువ రాష్ట్రాల్లో పరీవాహక ప్రాంతాలను కలిగి ఉన్నాయి. కనుకే వీటిని అంతరాష్ట్ర నదులంటారు. ఇటువంటి నదీ పరీవాహక ప్రాంతాలు అభివృద్ధి చెందాలంటే సంబంధిత రాష్ట్రాల మధ్య పరస్పర సహకారం అవసరం. ఏ నదీపరీవాహక ప్రాంత సమగ్ర అభివృద్ధికైనా విశాల దృక్పథంతో పదజాలు రూపొందించాలి. ఏ ఒక్క రాష్ట్రానికో పరిమితం కాకుండా, ఆ నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలోని అన్ని రాష్ట్రాలకు సంబంధించిన వివిధ అంశాలను క్షుణ్ణంగా పరిశీలించి అభివృద్ధి పథకాలకు రూపకల్పన చేయాలి. ఈ విషయంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం కీలక పాత్ర వహించాలి.

ట్రిబ్యునళ్ల తీరూ తెనూ....: నదీ జలాలపై నియంత్రాణాధికారం మొదట్లో కేంద్ర ప్రభుత్వానికే ఉండేది. 1935 నాటి భారత ప్రభుత్వ చట్టం ప్రకారం నదీజలాలు రాష్ట్ర ప్రభుత్వ జాబితాలోని అంశంగా మారాయి.

దరిమిలా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలే తమతమ ప్రాధాన్యాలను, అందుబాటులో ఉన్న నిధులను దృష్టిలో ఉంచుకుని, నీటిపారుదల అభివృద్ధి పథకాలను రూపొందిస్తున్నాయి. వాటికి నిధులు సమకూర్చడం, ప్రాజెక్టులను నిర్మించడం, వాటిని నిర్వహించడం వంటి

బాధ్యతలను నిర్వర్తిస్తున్నాయి. నిధుల కొరతను ఎదుర్కొనే రాష్ట్రాలకు విదేశాల నుంచి రుణం పొందడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం వెసులుబాటు కల్పించింది. పరీవాహక ప్రాంతానికి సంబంధించిన రాష్ట్రాల మధ్య తలెత్తే వివాదాల పరిష్కారానికి చట్టంలో వీలు కల్పించారు. అంతర్రాష్ట్ర నదీజలాల పంపిణీపై వివిధ రాష్ట్రాలు గతంలో పలు ఒప్పందాలు కుదుర్చుకున్నాయి. కాలక్రమంలో జనాభాతోపాటు నీటి అవసరాలు కూడా పెరగంతో సరీజలాల పంపిణీ విషయంలో రాష్ట్రాల మధ్య వివాదాలూ మరింత ముదిరాయి, అంతర్రాష్ట్ర నదీజలాల వివాదంపై 1956 లో పార్లమెంట్ ఓ చట్టాన్ని ఆమోదించింది. సరీజలాలపై రాష్ట్రాల మధ్య ఉత్పన్నమయ్యే వివాదాలను పరిష్కరించేందుకు ట్రిబ్యునల్ ను ఏర్పాటు చేయడానికి ఈ చట్టం వీలు కల్పిస్తోంది. పరస్పర చర్చల ద్వారా రాష్ట్రాలు జలవివాదాలపై ఒక అంగీకారానికి రాలేని పక్షంలో, వివాద పరిష్కారానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం ఈ చట్టం ప్రకారం ట్రిబ్యునల్ను ఏర్పాటు చేయవచ్చు. నదీజలాలపై వివాదాలున్న ఏ ఒక్క రాష్ట్రం అభ్యర్థించినా ఈ ట్రిబ్యునల్ను కేంద్రం నియమించవచ్చు కృష్ణా, గోదావరి, నర్మద, కావేరీ, రావి - బియాస్ నదీ జలాల వివాదాలపై ఈ విధంగానే ట్రిబ్యునళ్లు ఏర్పాటయ్యాయి. కృష్ణా, గోదావరి, నర్మద నదీజలాల వివాదాలకు సంబంధించిన ట్రిబ్యునళ్లు ఇప్పటికే తమ తీర్పులను వెలువరించాయి. ట్రిబ్యునళ్లను ఏర్పాటు చేయడంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం, తమ తీర్పును వెలువరించడంలో ట్రిబ్యునళ్లు జాప్యం చేస్తుండటంతో రాష్ట్రాల మధ్య ఉద్రిక్త పరిస్థితులు తలెత్తుతున్నాయి. దీన్ని క్షుణ్ణంగా పరిశీలించిన సర్కారియా కమిషన్ ఈ అంశంపై కొన్ని సిఫారుసులు చేసింది. ట్రిబ్యునల్ ఏర్పాటు చేయాలని ఓ రాష్ట్రం నుంచి అభ్యర్థన అందిన తరువాత సంవత్సరం వ్యవధిలో కేంద్ర ప్రభుత్వం ట్రిబ్యునలు నియమించాలన్నది సర్కారియా కమిషన్ చేసిన సిఫారసులలో ఒకటి. వివాద పరిష్కారానికి నియమితమైన ట్రిబ్యునల్ మూడేళ్లలోపు తమ తీర్పును ప్రకటించాలని, ఆ తీర్పును రెండేళ్లలోగా అమలుపరచాలని కమిషన్ తన సిఫారసులలో పేర్కొంది. కమిషన్ చేసిన మరికొన్ని సిఫారసులివి. నదిలో ఏటా లభించే నీటి పరిమాణం, దాని వినియోగం వంటి సమాచారాన్ని సేకరించాలి. ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చే తీర్పును సుప్రీంకోర్టు తీర్పునకు సమానమైనదిగా పరిగణించాలి. తీలోని అంశాలపై రాష్ట్రాలు వివరణ కోరిన పక్షంలో ఆరు నెలల వ్యవధిలోపల తగు వివరణలతో ట్రిణ్యనల్ తీర్పును వెలువరించాలి.

నీటికొరతను ఎదుర్కొంటున్న నదీ పరీవాహక ప్రాంతాలకు మిగులు జలాలున్న పరివాహక ప్రాంతాలనుంచి నీటిని తరలించడానికి రాజ్యాంగంలోని నిబంధనలు అనుమతించడం లేదన్నది నిజమే. అదే సమయంలో నీటిని అలా రహదని రాజ్యాంగం నిషేధించడమూ లేదు. తమ అవసరాలకు మించి మిగులు జలాలున్నట్లు లేదు. అందువల్ల, నదీ పరీవాహక ప్రాంత సంస్థలు ఏర్పాటయినప్పుడు పరీవాహక ప్రాంత రాష్ట్రాలు తమ మధ్య నీటి పంపిణీపై చర్చించవచ్చు. సంబంధిత పరీవాహక ప్రాంతానికి వెలుపల ఉన్న రాష్ట్రాలకు మిగులు నీటిని కంచే అంశాన్ని పరిశీలించవచ్చు. తక్కున జలాలున్న పరీవాహక ప్రాంతానికి మిగులు నీటిని తరలించే ముందు. అనేక అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోవలసి ఉంటుంది. ఒక నదీ పరీవాహక ప్రాంతంలో భూతలం పైన, భూగర్భంలోను నీవు ఎంత ఉంటుందో లెక్కకట్టాలి. పెరిగే జనాభానూ దృష్టిలో ఉంచుకుని అక్కడి ప్రజల అవసరాలకు,

ఆహారోత్పత్తి : త్పాదన పరిశ్రమలు , పర్యావరణ పరిరక్షణ , తదితరాలకు ఏ మేరకు నీరు అవసరమవుతుందో కచ్చితంగా మదింపు చేయాలి . ఈ అవసరాలకు మించి మిగులు జలాలు ఉన్నట్లు నిర్ధారణ అయిన తరువాతే తరుగు జలాలు నిరపోవాడ ప్రాంతాలకు ఆ నీటిని కేంద్ర ప్రభుత్వం తరలించాలి . ఇలా తరలించేటప్పుడు కూడా అదే రాష్ట్రంలో తిరుగు జలాలున్న పరివాహక ప్రాంతానికే ప్రాధాన్యమివ్వాలి .

తీర్పు అమలుపై పర్యవేక్షణడు సంస్థ : నదీ జలాలు దేశ సంపద , కాబట్టి జలవనరుల అభివృద్ధిలో జాతీయ దృక్పథం అందువల్ల ప్రస్తుతం రాష్ట్రాల జాబితాలో ఉన్న నదీ జలాల అంశాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వ జాబితాలలోనో , ఆయుంది. జాబితాలో చేర్చే అంశాన్ని కేంద్రం పరిశీలించాలి . అది ఆచరణ సాధ్యం కాని పక్షంలో అంతర్రాష్ట్ర నదులకు సంబంధించి రాజ్యాంగం ద్వారా తనకు సంక్రమించిన అధికారాలను కేంద్ర ప్రభుత్వం మరింత సమర్థంగా అమలు చేయాలి. అందుకు తగిన చట్టాలను రూపొందించాలి . ఈ విషయంలో కేంద్ర ప్రభుత్వ నిష్క్రియాపరత్వం , విర్లిప్త వైఖరి కొన్ని సందర్భాల్లో రాష్ట్రాల మధ్య వివాదాలకు దారితీస్తోంది . గోదావరి వంటి అంతర్రాష్ట్ర నదులపై నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులను నిర్మించవలసి వచ్చినప్పుడు కొన్ని రాష్ట్రాల్లో భూములు , అటవీ సంపర భారీ ఎత్తున ముంపునకు గురికావలసి వస్తుంది . ఎక్కువ సంఖ్యలో ప్రజలూ నిర్వాసితులయ్యే ప్రమాదం ఉంది . నిధుల కొరతతోపాటు పర్యావరణ పరంగా ఎదురయ్యే సమస్యలవల్ల ఈప్రాజెక్టులను రాష్ట్రాలు నిర్మించుకోలేకపోతున్నాయి . పర్యవసానంగా , ఎంతో విలువైన నదీజలాలు గణనీయ పరిమాణంలో వృథాగా సముద్రం పాలవుతున్నాయి . దేశ ప్రయోజనాల దృష్ట్యా ఇటువంటి ప్రాజెక్టులను కేంద్ర ప్రభుత్వం జాతీయ ప్రాజెక్టులుగా చేపట్టాలి . ఆ ప్రాజెక్టులకు తగిన నిధులు కేటాయించడంతోపాటు , రాష్ట్రాల మధ్య సమస్యలను పరిష్కరించి వాటిని త్వరితగతిన పూర్తిచేయాలి . ఏ నీటి ప్రాజెక్టు విషయంలోనైనా సమస్యలు తలెత్తినప్పుడు రాష్ట్రాలు ఇచ్చిపుచ్చుకునే ధోరణిలో వ్యవహరించి పరిష్కరించుకోవాలి . అటువంటి సుహృద్భావ వాతావరణం ప్రస్తుతం రాష్ట్రాల మధ్య కొరవడి నందునే ట్రిబ్యునళ్ల తీర్పునూ అవి ఉల్లంఘిస్తున్నాయి . ట్రిబ్యునల్ తీర్పు కచ్చితంగా అమలు జరిగేలా చూడటానికి సంబంధిత వ్యాస్త్రాలు , కేంద్ర ప్రభుత్వ ప్రతినిధులతో అంతర్రాష్ట్ర పర్యవేక్షక సంస్థను ఏర్పాటు చేయాలి . అంతర్రాష్ట్ర నదీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం , అక్కడి నీటిని వినియోగించుకోవడం వంటి అంశాలపై అజమాయిషీని ఈ సంస్థకు అప్పగించాలి .

## రాష్ట్ర ప్రయోజనాలకు కర్ణాటక గండి

కృష్ణా నది జలాల వివాదంపై ఏర్పాటైన బచావత్ ట్రిబ్యునల్ మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక , ఆంధ్రప్రదేశ్లో ఏయే ప్రాజెక్టులకు ఎంతెంత నీటిని కేటాయించింది తన నివేదికలో స్పష్టంగా పేర్కొంది . ట్రిబ్యునల్ నీటిని కేటాయించని తుంగ హెమ్మిగి తదితర ప్రాజెక్టులను కర్ణాటక అక్రమంగా నిర్మిస్తోంది . పర్యవసానంగా తుంగభద్ర జలాశయంలోకి నిర్దేశిత జలాలు రావడం లేదు .

ఎగువ రాష్ట్రమైన కర్ణాటక చర్యలవల్ల దిగుమ్ము ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రమే ఎక్కువ సష్టపోతోంది. కర్ణాటక రైతులు రాజోలిబండ ప్రాజెక్టు కింద తమకు కేటాయించిన 12 టి.ఎం.సి.ల కంటే అ పరిమాణంలో వీటిని వాడుకుంటున్నారు. పర్యవసానంగా దిగువన ఉన్న మహబూబ్నగర్ జిల్లా రైతులు తమ పా రావలసిన 15.9 టి.ఎం.సి.ల నీటిలో సగం కూడా వినియోగించుకోలేకపోతున్నారు. దీంతో మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలోని పంట భూములు నీరు అందక బంజర్లుగా మారిపోతున్నాయి. రాజోలిబండ ప్రాజెక్టు తమ పరిధిలో దేనందున తుంగ బోర్డు ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోకుండా ప్రేక్షక పాత్ర వహిస్తోంది. ప్రతి ఏటా ప్రతి రాష్ట్రం తమ ప్రాజెక్టుల పరిధిలో వినియోగిస్తున్న వీటి వివరాలను నమోదు చేయాలని, ఆ సమాచారాన్ని ఇతర రాష్ట్రాలకు అందజేయాలని ట్రికగ స్పష్టంగా ఆదేశించింది. ఆ ఆదేశాలన్ని ఏ రాష్ట్రము పాటించడంలేదు. నదీ జలాలకు సంబంధించిన ఇటువంటి అవకతవకలను అరికట్టి, ట్రిబ్యునల్ తీర్పు ప్రకారం అన్ని రాష్ట్రాలకు కేటాయించిన నీరు సక్రమంగా ఉండాలంటే అంతర్రా పదీజలాల పర్యవేక్షక సంస్థను ఏర్పాటు చేయవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. ఈ సమస్యలన్నిటినీ ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం క్షుణ్ణంగా పరిశీలించాలి. వాటి పరిష్కారంపై నిర్దిష్టమైన అభిప్రాయానికి రావాలి. త్వరలో కొత్తగా ఏర్పాటయ్యే ట్రిబ్యునల్కు ఈ సమస్యలను నివేదించడంతోపాటు, వాటిపై తన వాదనలను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం గట్టిగా వినిపించాలి.

ఈనాడు 15-7-2003

45. సహేతుక వాదనలతో సాగాల్సిన పోరాటం

కృష్ణా నదీ జలాలు ఇప్పటికే వివాదాలతో మరుగుతున్నాయి. కృష్ణా జలాల వివాదంపై కొత్త ట్రిబ్యునల్ త్వరలో ఏర్పాటయ్యే సూచనలు కనిపిస్తుండటంతో ఈ అంశం మరింత ప్రాధాన్యత సంతరించుకుంటుంది. ఆ ట్రిబ్యునల్ ముందు మన రాష్ట్రం తన వాదనను గట్టిగా వినిపిస్తేనే ప్రయోజనం ఉంటుంది. ఈ నేపథ్యంలో వివాదం లోతుపాతులు, ట్రిబ్యునల్ దృష్టికి తేవలసిన అంశాలపై సాకల్య పరిశీలన అవసరం.

కృష్ణా నదీజలాల పంపిణీపై ఆ నదీ బేసిన్కు చెందిన మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్లో ఫిర్యాదు మేరకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 1969 ఏప్రిల్ 10 న సుప్రీంకోర్టు న్యాయమూర్తి ఆర్.ఎస్. ఐచావత్ అధ్యక్షతన 'కృష్ణా జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ ను ఏర్పాటు చేసింది. ఏడేళ్లపాటు క్షుణ్ణంగా పరిశీలన, సుదీర్ఘంగా చర్చలు జరిపిన మీదట ట్రిబ్యునల్ తన ఏకగ్రీవ నివేదికను 1976 మే 27 న కేంద్ర ప్రభుత్వానికి సమర్పించింది. ట్రిబ్యునల్ తీర్పులోని 14 వ క్లాజు ప్రకారం 2000 మే 31 తర్వాత ఈ తీర్పును మరో ట్రిబ్యునల్ చేత సమీక్ష చేయించవచ్చు. 2002 సెప్టెంబరు 26 న కర్ణాటక, తరువాత మహారాష్ట్ర 2003 జనవరి 2 న ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వివిధ అంశాలపై తమ ఫిర్యాదుల పత్రాల్ని కేంద్ర ప్రభుత్వానికి పంపించాయి. నదీజలాల పంపిణీలో తలెత్తిన వివాదాలను పరిష్కరించడానికి కొత్త ట్రిబ్యునల్ను ఏర్పాటు చేయవలసిందిగా కోరాయి. మూడు రాష్ట్రాలు అభ్యర్ధనలకు సానుకూలంగా స్పందించిన కేంద్ర ప్రభుత్వం ట్రిబ్యునల్ ఏర్పాటుకు ఇటీవల సూత్రప్రాయంగా అంగీకరించింది. అధ్యక్షుడిగా, సభ్యులుగా ఎవరుండాలో సూచించవలసిందిగా సుప్రీం కోర్టు ప్రధాన

న్యాయమూర్తిని కోరింది. త్వరలోనే కొత్త ట్రిబ్యునల్ ఏర్పాటు కావచ్చు.

ట్రిబ్యునల్ దృష్టికి తేవలసిన ముఖ్యాంశాలు:

నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నదీ సంబంధ హక్కులు:

కర్ణాటక ప్రభుత్వం ఆలమట్టి జలాశయం పూర్తిగా నిండాకగాని దిగువ నదిలోకి నీటిని విడుదల చేయడంలేదు. ప్రధను వినియోగదారునికి ప్రథము హక్కు' అనేది నీటిపారుదల రంగంలో అవలంబిస్తున్న మౌలిక న్యాయసూత్రం. దీని ప్రకారం ఒక నదిపై, లేదా, వాగుపై ఏదైనా ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి అనుమతి కోరినప్పుడు, దిగువన అప్పటికే నిర్మించి ఉన్న ప్రాజెక్టుల ప్రయోజనాలకు భంగం కలుగనప్పుడే దానికి అనుమతి మంజూరు చేస్తారు. ఇది ముందుగా నిర్మించిన ప్రాజెక్టుకు సంక్రమించిన నదీ సంబంధమైన హక్కు దేశం లోని అన్ని నదీసిన్లలోనూ, ఈ సూత్రాన్ని అవాదిగా పాటిస్తూనే ఉన్నారు. అంతర్జాతీయ న్యాయసూత్రాలు, అమెరికాలో అమలులో ఉన్న న్యాయసూత్రాలు, నదీ సంబంధమైన హక్కునే నిలపరుస్తున్నాయి. బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కూడా తొలుత ఈ ప్రాథమిక సూత్రానే అనుసరించింది. 1960 సెప్టెంబరు 30 నాటికి మూడు రాష్ట్రాలలో అమలులోను, నిర్మాణంలోను ఉన్న ప్రాజెక్టులకు 2060 టి.ఎం.సి.ల నికర జలాల్లో కొంతభాగాన్ని ప్రత్యేకించి, మిగిలిన నీటిని ఇతర ప్రాజెక్టులకు కేటాయించింది. దాని తరువాతి కాలంలో ట్రిబ్యునల్ అన్ని ప్రాజెక్టులకుసమానస్థాయి కల్పించడంతోపాటు చిక్కొచ్చిపడింది. నదీ సంబంధ హక్కులకు దీంతో విఘాతం కలిగింది. 150 ఏళ్లనాటి కృష్ణాడెల్టాకున్నా, 40 ఏళ్లనాటి నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు కన్నా, అలమట్టి డ్యాంకే నీరు ముందుగా లభిస్తోంది. కర్ణాటక ప్రభుత్వం ఆ జలాశయం పూర్తిగా నిండేదాకా దిగువకు నీటిని విడుదల చేయడంలేదు. ఫలితంగా సాగర్ ఆయకట్టుకు, కృష్ణా డెల్టాకు ఆగస్టు నెలాఖరు దాకా కూడా నీరందని పరిస్థితి ఏర్పడింది. దీంతో ఎంతో నష్టం జరుగుతోంది. ఈ కృష్ణా నదీ సంబంధ హక్కులకు భంగం కలిగించవద్దని కర్ణాటకకు తగు ఆదేశాలివ్వవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునల్ను కోరాలి. లేకపోతే, రాష్ట్రాల మధ్యనే గాక ప్రస్తుతం మన రాష్ట్రంలో జరుగుతున్న విధంగా ఒకే రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాల మధ్య కూడా వివాదాలు పెచ్చు పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

మిగులు నీటి వినియోగం:

కృష్ణానదిలోని వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సి.లు. అది 75 శాతం కాలావధిలో అంతకన్నా ఎక్కువగాను, మిగిలిన 25 శాతం కాలావధిలో తక్కువగాను ఉంటుందని అంచనా. ఈ వాస్తవాన్ని గుర్తించిన ట్రిబ్యునల్ 75 శాతం కాలావధిలో లభించే మిగులు జలాలను ఎగువనున్న రాష్ట్రాలు వినియోగించుకోరాదని, ఆంధ్రప్రదేశ్ మాత్రం ఆ మిగులు నీటిని వినియోగించుకోవచ్చునని స్పష్టం చేసింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ కొత్త డ్యాంలను, కాలువలను నిర్మించకుండా మిగులు జలాలను ఉపయోగించుకోవాలని మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక షేచీ పెడుతున్నాయి. నీరు వృథా కారారంటే నదిపైన, పరిసరాల్లోను కొత్త జలాశయాలను నిర్మించుకోవలసి ఉంటుంది. వాటిని నిర్మించకుండా మిగులు నీటిని వినియోగించుకోవడం సాంకేతికంగా అసాధ్యం, మిగులు జలాల వినియోగాన్ని హక్కుగా 152

గుర్తించాలని, మిగులు జలాలు వృథాగా సముద్రం పాలుకాకూడదంటే కొత్త ప్రాజెక్టులు కట్టుకోడానికి అనుమతించాలని, అందువల్ల ఎగువ రాష్ట్రాలకు ఎలాంటి నష్టం సంభవించదని మన రాష్ట్రం ట్రిబ్యునల్ ముందు సమర్ధంగా వాదించాల్సి ఉంటుంది.

తిరుగు జలాలు లేదా పునరుత్పాదక జలాల కేటాయింపు:

భూగర్భ జలాలను స్వేచ్ఛగా వినియోగించుకొనే వెసులుబాటును కృష్ణా బేసిన్లోని మూడు రాష్ట్రాలకు బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కల్పించింది. కానీ, కాలువలు, పంట పొలాల నుంచి ఉపరితలానికి, ఉపరితలం నుంచి వాగులలోకి, వాటినుంచి నదిలోకి తిరిగివచ్చే నీటిని మొత్తం 70 టి.ఎం.సి.లుగా నిర్ధారించిన ట్రిబ్యునల్- అందులో మహారాష్ట్రకు 24, కర్ణాటకకు 35, ఆంధ్రప్రదేశ్ కు 11 టి.ఎం.సి.ల వంతును కేటాయించింది. ఈ కేటాయింపులో ఎలాంటి హేతుబద్ధత ఉన్నట్లు కనిపించడం లేదు. ఇక్కడ ఒక ముఖ్యవిషయం గమనించాలి. ఆరుతడి పంట భూములకు వారానికో, పదిరోజులకో కావలసినంత మేరకు ఒక తడి ఇస్తారు. అందువల్ల వాటి నుంచి బాగులకు చేసే తిరుగు జలం దాదాపు ఉండదు. కానీ, ఆయకట్టు భూములలో మాగాణి పంటకు అందజేసిన నీరు నేలలోకి ఇంకుతుంది. ఆ నీటి పరిమాణం నేల నీటిని సామర్ధ్యాన్ని మించితే, అది దిగువన ఉన్న భూగర్భ జలాశయాన్ని వేసి దాని పుట్టాన్ని పెంచుతుంది. క్రమంగా పెరిగి భూగర్భ జలం ఒక దశలో ఊట రూపంలో వాగులలోకి చేరుతుంది. అదే తిరుగునీరు, విదక్షణరహితంగా, అవసరాలకు మించి పంట పొలాలకు నీరు పెట్టినప్పుడు, ఆ మిగులు నీరు పొలాల నుంచి ఉపరితలం మీదుగా నాగులకు చేరుతుంది. మేలైన సాగునీటి నిర్వహణ పద్ధతులను అనుసరించి పంట చేటకు అవసరమైనంత మేరకే నీటిని అందజేస్తే బాగులలోకి చేరే నీరు, లేదా, తిరుగు నీరు తగ్గిపోతుంది. అంతా భూగర్భ జలంగానే నిలిచిపోతుంది. అందువల్ల, ఈ తిరుగునీటిని - భూగర్భజలంగా భావించడమే సమంజసం, భూగర్భ జలాలను స్వేచ్ఛగా వినియోగించుకొనే వెసులుబాటు కల్పించిన ట్రిబ్యునల్, తిరుగు జలాలను రాష్ట్రాలకు కేటాయించడంలో విచిత్యం లేదు. అందువల్ల తిరుగు జలాల పంపిణీని రద్దు చేయవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునల్ను ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం కోరాలి. అలా చేస్తే అదనంగా 70 టి.ఎం.సి.ల నీరు మిగులు నీటి రూపంలో మనకు లభ్యమవుతుంది..

కృష్ణకు గోదావరి జలాల మళ్లింపు

1951 లో ప్రతిపాదించిన రామపాదసాగర్ ప్రాజెక్టులో గోదావరి జలాలను కృష్ణకు మళ్ళించాలన్న ప్రతిపాదన ఉంది. మిగులు జలాలున్న గోదావరి నుంచి తరుగు జలాలున్న కృష్ణకు నీటిని తరలించవచ్చునని 1961 లో కృష్ణ గోదావరి కమిషన్ కూడా సిఫారసు చేసింది. పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం పై ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాల మధ్య 1978 ఆగస్టు 4 న కుదిరిన ఒదంబడిక - గోదావరి జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ నివేదికలో చోటు చేసుకుంది. ఈ ఒప్పందం ప్రకారం పోలవరం జలాశయం నుంచి 80 టి.ఎం.సి.ల గోదావరి జలాలను కృష్ణపై ఉన్న ప్రకాశం బ్యారేజీకి ఆంధ్రప్రదేశ్ మళ్లించవచ్చు. అలా మళ్ళించిన 80 టి.ఎం.సి.ల నీటిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ 45 టి.ఎం.సి.లు, మహారాష్ట్ర. కర్ణాటకలు కలిపి 36 టి.ఎం.సి.లను పంచుకుంటాయి. పోలవరం ప్రాజెక్టుకు కేంద్ర జల సంఘం అనుమతి ఇచ్చినప్పటి నుంచి ఎగువ రాష్ట్రాలు తమ

వాటా నీటిని కృష్ణా నదినుంచి తీసుకొని ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఈ ఒడంబడికలోని అంశాలలో హేతుబద్ధత కనిపించడం లేదు. గోదావరి జలాలలో మన రాష్ట్ర వాటా నుంచి మన రాష్ట్ర పరిధిలోని కృష్ణానదికి నీటిని మళ్ళించుకుంటే ఎగువ రాష్ట్రాలకు వాటా ఎందుకివ్వాలి? ప్రాజెక్టు నిర్మించకపోయినా, దానికి అనుమతి లభించిన తేదీ నుంచి ఎగువ రాష్ట్రాలు కృష్ణ నుంచి తమ వాటా నీటిని పొందవచ్చునని మన రాష్ట్రం ఎందుకు అంగీకరించింది? "ఏదైనా ఒక రాష్ట్రం మరో నది నుంచి కృష్ణలోకి నీటిని మళ్ళించినట్లయితే, అలా మళ్లించిన నీటిలో వాటా కోరడానికి కృష్ణా బేసిన్లోని ఇతర రాష్ట్రాలకు హక్కు ఉంటుంది" అని కృష్ణా జలవివాదాల ట్రిబ్యునల్ తన తుది తీర్పులోని 14 వ క్లాజులో పేర్కొంది. ఈ అంశాన్ని కొత్త ట్రిబ్యునల్ ముందు తీవ్రంగా వ్యతిరేకించాలి.

ఈనాడు 11-9-2003

"ఆధునిక యుగంలో దేశపు పురోగతి ఇంజనీర్లు, మరియు శాస్త్రజ్ఞుల సమైక్య కృషి, సామర్ధ్యంపైనే ఆధారపడియున్నది. భవిష్యత్తులో, మరింత ఎక్కువ సంఖ్యలో ఇంజనీర్లు, శాస్త్రజ్ఞులు, రాష్ట్ర శాసనసభలలోనూ, లోక్సభలోనూ, తదితర విధాన నిర్ణాయక సంస్థలలోనూ, సభ్యులుగా నియమించబడాలి. "

46. ట్రిబ్యునల్ ఆదేశాలు గాలికి

తెలంగభద్రపై నిర్మితమైన తుంగభద్ర డ్యాం కర్ణాటక, ఆంధ్రప్రదేశాలకు చెందిన అంతర్రాష్ట ప్రాజెక్ట్కు ఈ జలాశయం నుంచి వినియోగించుకోదగిన మొత్తం 212 టి.ఎం.సిల నీటిలో కర్ణాటక వాటా 139 టి.ఎం.సి.లు కాగా, ఆంధ్రప్రదేశ్ దారా. 74 బి.ఎం.పి.లు ఆ జబాశయంలో ఇంద్రుచేరటం వల్ల వినియోగమయ్యే మొత్తం నీటి పరిమాణం 164 బి.ఎం.సి.లకు తగ్గిపోయింది.

తుంగభద్ర డ్యాంకు ఎడపు వైపున ప్రధాన కాలువ, ఎగువ కాలువ కర్ణాటకకు సాగునీటినందిస్తున్నాయి. వీటి నిర్వహణ బాధ్యతను తుంగభద్ర బోర్డుకు అప్పగించలేదు. కుడిగట్టు ఎగువ కాలువ, దిగువ కాలువ, రాజోచిబంద మళ్ళింపు పథకం వీటివల్ల ముందుగా ఎగువన ఉన్న కర్ణాటకలోని ఆయకట్టుకు సాగునీరు సౌకర్యం లభిస్తోంది. ఆ తరువాతే దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్లోని ఆయకట్టు వాటి ద్వారా సాగునీరు అందుతోంది. కుడిగట్టు ఎగువ, దిగువ కాలువల నిర్వహణ బాధ్యత తుంగభద్ర బోర్డుది కాగా, రాజోలిబంద నిర్వహణ బాధ్యతను కర్ణాటక ప్రభుత్వమే నిర్వర్తిస్తోంది. తన ఆధీనంలో ఉన్న ఎడమగట్టు కాలువలకు కేటాయించిన నీటికంటే ఎక్కువ నీటినే కర్ణాటక వాడుకుంటోంది. రాజోలిబండ ఎగువ భాగంలోను, కుడిగట్టు కాలువల ఎగువ భాగాల్లోనూ కేటాయించిన దానికంటే ఎక్కువ నీటినే కర్ణాటక వినియోగించుకుంటోంది. తద్వారా ఆ రాష్ట్రం తుంగభద్ర బోర్డు ఆదేశాలను ఉల్లంఘిస్తోంది. పర్యవసానంగా, దిగువన -ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ కు ఎన్నో ఇబ్బందులు ఎదురవుతున్నాయి. వాటిని నివారించాలంటే మొత్తం తుంగభద్ర క్యాంతో సహా కుడి ఎదను వైపుల ఉన్న కాలువల నిర్వహణ బాధ్యతను పూర్తిగా తుంగభద్ర బోర్డుకు అప్పగించాలని, అందుకు తగిన విధంగా ఆదేశాలను జారీ చేయాలని, కొత్త ట్రిబ్యునల్ను ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం కోరాలి. ఐచావత్ ట్రిబ్యునల్ తీర్పును. ఉల్లఘించి కర్ణాక ప్రభుత్వం - ఆంధ్రప్రదేశ్కు ఎటువంటి సమాచారం ఇవ్వకుండానే తుంగభద్ర పరీవాహక ప్రాంతంలో ఎగువ తుంగభద్ర ప్రాజెక్టును, సింగటలూరు ఎత్తిపోతల పథకాన్ని, మరెన్నో పెద్ద, చిన్న ప్రాజెక్టులను నిర్మిస్తోంది. ఈ విషయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యక్తం చేస్తున్న అభ్యంతరాలను కర్ణాటక ప్రభుత్వం పట్టించుకోవడం లేదు. కర్ణాటక చేపట్టిన ఈ నిర్మాణాలవల్ల తుంగభద్ర జలాశయం లోకి చేరే నీటి ప్రవాహ పరిమాణం మరింత తగ్గుతుంది. ఫలితంగా దిగువన ఉన్న మన రాష్ట్రంలోని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీరందక ఎంతో నష్టపోతున్నాం. తాను చేపట్టిన ఆక్రమ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని వెంటనే ఆపివేసేలా కర్ణాటకకు తగిన రీతిలో మధ్యంతర ఆదేశాలు ఇవ్వవలసిందిగా కొత్త ట్రిబ్యునల్ను ఆంధ్రప్రదేశ్ కోరాలి.

నిరంతరం ఒండ్రు చేరడం వల్ల తుంగభద్ర నిల్వ సామర్థ్యం 133 టి.ఎం.సి.ల నుంచి దాదాపు 112 టి.ఎం.సి.లకు తగ్గిపోయింది. దీంతో తన వంతు వాటా నీటిని ఆంధ్రప్రదేశ్ పూర్తిగా వినియోగించుకోలేకపోతోంది. పర్యవసానంగా, అనంతపురం జిల్లా లోని అనావృష్టి ప్రాంతాలకు తాగునీటిని అందించలేకపోతోంది. తనవంతు వాటా నీటిని పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలన్న లక్ష్యంతో ఆంధ్రప్రదేశ్ కుడిగట్టు ఎగువ కాలువలకు సమాంతరంగా ఎగువ మట్టంలో సొంత ఖర్చుతో ఓ కాలువ తవ్వడానికి ప్రతిపాదించింది.

అయితే ప్రతిపాదనను కర్ణాటక ప్రభుత్వం నిర్ణేతుకంగా తోసిపుచ్చింది . ఆ కాలువ తవ్వడానికి సంబంధించిన ఆంధ్రప్రదేశ్ పరిశీలన , సర్వే జరపడానికి సైతం కర్ణాటక అంగీకరించలేదు . తద్వారా తన వంతు వాటా నీటిని వినియోగించుకోవడానికి ఆంధ్రప్రదేశ్కు గల హక్కును . మన రాష్ట్రప్రభుత్వం కొత్త ట్రిబ్యునల్ దృష్టికి తీసుకువెళ్ళాలి . కొత్తగా సమాంతర కాలువ నిర్మాణానికి అనుమతించవలసిందిగా . ఆంధ్రప్రదేశ్ కొత్త ట్రిబ్యునలేసు కోరాలి . దీనివల్ల కంగళడ జలాశయం నుంచి అధికంగా నీటిని అవకాశం ఉభయ రాష్ట్రాలకు లభిస్తుంది .

చెన్నై తాగునీటి అవసరాలను తీర్చడానికి మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక , ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలు తమ వాటాగా లభించ కృష్ణాజలాలు నుంచి ఒక్కొక్కటి అయిచేసి టి .ఎం.సి .ల చొప్పున నీటిని అందించవలసి ఉంటుంది . ఆ మేరకు వాటి అంతర్రాష్ట్ర బడుబడిక కుదిరింది . ఇలా మూడు రాష్ట్రాలు ఇచ్చే మొత్తం 15 టి .ఎం.సి .ల నీటిని శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి చెన్నై నగరానికి పంపించాల్సిన బాధ్యత మన రాష్ట్రంలపై ఉంది . ఈ ఒడంబడికను ఐరావణ్ తీరు చేర్చలేదు . పన్నైకు తమవంతు నీటిని అందించే విషయాన్ని మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక పట్టించుకోవడం లేదు . అందును రెండు రాష్ట్రాలకు లభించే కృష్ణాజలాల వాటా నుంచి అయిదేసి టి .ఎం.సి .ల చొప్పును తగ్గించాలని , పరి వీటిని తమ వాటాలో జమ చేయాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం కొత్త ట్రిబ్యునల్ను ఆర్థించాలి .

తమకు కేటాయించిన వాటాల్లకు మించి ఎక్కువ నీటిని జలాశయాలలో నిల్వ చేసుకోదాడన్న ఐటానత్ జ్యాఫిల్ ఆదేశాలను మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక ఉల్లంఘిస్తున్నాయి . ఉదాహరణకు దిగువ భీమా బేసిన్లో తమకు కేటాయించిన 41.74 టి .ఎం.సి .ల కంటే ఎక్కువ నీటిని వాడుకోవడానికి కర్ణాటక ప్రభుత్వం బ్యారేజీలను , ఎత్తిపోతల పథకాలను నిర్మిస్తోంది . కృష్ణకు ఎగువన ఉన్న ఈ రెండు రాష్ట్రాలూ ఇతర నదులపై కూడా ఎన్నో కట్టడాలు నిర్మించడం ద్వారా ఐచావత్ ట్రిబ్యునల్ తీర్పును ఉల్లంఘిస్తున్నాయి . దీంతో దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ సకాలంలో నీరందక తీవ్రంగా నష్టపోవలసి వస్తుంది . కాబట్టి కేటాయింపులకు మించి ఎక్కువ నీటిని ఎగువ రాష్ట్రాలు తమ ప్రాజెక్టులలో నిల్వ చేయకుండా నిరోధించాలని కొత్త ట్రిబ్యువలు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం గట్టిగా కోరాలి . తమ వాటి పరిమితిని మించి నీటిని వాడుకోవడం . లేదన్న మిషతో ఎగువ రాష్ట్రాలైన మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక అవసరం లేకున్నా తమ జలాశయాల్లో నీటిని నిల్వ చేసుకుంటున్నాయి . ఆ నీటిని అవి సకాలంలో విడుదల చేయకుండా దిగువన ఉన్న ఆంధ్రప్రదేశ్ ను ఇబ్బందుల పాలేస్తున్నాయి . ఇటువంటి ధోరణులను అడ్డుకోవడానికి వీలుగా నదీ జలాలను దామాషా ప్రకారం దిగువ రాష్ట్రాలకు ఎగువ రాష్ట్రాలు విడుదల చేయాలని కొత్త ట్రిబ్యునల్ ఆదేశించాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ కోరాలి . ట్రిబ్యునల్ తీర్పు తు .చ. తప్పకుండా అమలు అయ్యేదా చూడటానికి అంతర్రాష్ట్ర పర్యవేక్షక సంస్థనొకదానిని ఏర్పాటు చేయాలని కూడా ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆర్థించాలి . మన ప్రయోజనాలు కాపాడే విధంగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కొత్త ట్రిబ్యునల్ ఎదుట గట్టిగా గళమెత్తినప్పుడే కృష్ణా జలాల విషయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్కు న్యాయం జరుగుతుంది . ఈనాడు **4-3-2005**

"నేను ఆస్తికుడను కాను, నాస్తికుడను కాను, నాది అజ్ఞేయతావాది దృక్పథం, నేను హిందువుగా జన్మించినా, మానవతే నామతం, పూర్వజన్మలోగాని, పునర్జన్మలోగాని నాకు నమ్మకంలేదు. హేతువాదాన్ని నేను అభిమానిస్తాను, హేతువాద పరీక్షకు నిలవలేని దాన్ని నేను సత్యంగా స్వీకరించలేను"...

## 47. కదలదు, మెదలదు... పెదవి విప్పదు.

రాష్ట్రాల మధ్య జల వివాదాలను పరిష్కరించే సర్వోన్నత అధికారం స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వం కేంద్ర ప్రభుత్వానికి అంతర్రాష్ట్ర వివాదాలను అప్పటి ప్రభుత్వం న్యాయ విచక్షణతోగాక పాలనా విచక్షణతో పరిష్కరించేది... భారత ప్రభుత్వ చట్టం (1935) ప్రకారం నదీజలాల అంశం రాష్ట్రాల జాబితాలో చేరింది. రాజ్యాంగంలోని 26211) అధికరణ ప్రకారం సంక్రమించిన అధికారంతో 'అంతర్రాష్ట్ర జల వివాదాల చట్టం 1956 ను పార్లమెంటు రూపొందించింది. నదీ జలాల పంపిణీకి సంబంధించిన రాష్ట్రాల మధ్య తలెత్తే వివాదాల పరిష్కారానికి ట్రిబ్యునల్ ఏర్పాటువంటి నిర్దిష్టమైన నిబంధనలను ఆ చట్టంలో పొందుపరిచారు.

రాజకీయాలకు అతీతంగా పోరాటం: అంతర్రాష్ట్ర నది, లేదా నదీలోయకు చెందిన నీటి కేటాయింపుపై పార్లమెంటు ఏదైనా శాసనాన్ని చేసి ఉంటే దానికి సంబంధిత రాష్ట్రాలు నిబద్ధమై ఉంటాయి. ఆ పరిస్థితుల్లో రాష్ట్రాలకు నీటి కేటాయింపులో ఎలాంటి అసంబద్ధతలకు అవకాశం ఉండదు. అంతర్రాష్ట్ర జల వివాదాల చట్టం (1966) లోని 13. సెక్షన్ల ప్రకారం... నీటి పంపిణీ, వినియోగం, నియంత్రణలకు సంబంధించి రాష్ట్రాల మధ్య ఏదైనా ఒప్పందం ఉంటే దాన్ని అమలు పరచాలి. మధ్యవర్తిత్వ తీర్పులను, న్యాయపరమైన ఆదేశాలను గౌరవించాలి. అంతర్రాష్ట్ర జలాలపై పార్లమెంటు శాసనంగానీ, రాష్ట్రాల మధ్య ఒప్పందంగానీ, న్యాయాదేశాలు గానీ లేని పరిస్థితుల్లో జల వివాదాలను పరిష్కరించడానికి మరో మార్గం ఉంది. రాష్ట్రాలు అభ్యర్థిస్తే జల వివాదాల పరిష్కారానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం న్యాయ - నిపుణులతో ఒక ట్రిబ్యునల్ను ఏర్పాటు చేస్తుంది. ఆ ట్రిబ్యునల్ అన్ని పక్షాల వాదనలను విని, జలవివాదాలను క్షుణ్ణంగా పరిశీలించి న్యాయోచితమైన తీర్పునిస్తుంది. ఆ విధంగా ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చే తీర్పు అత్యున్నత న్యాయస్థానమిచ్చే తీర్పుకో సమానం. అన్ని రాష్ట్రాలూ ఆ తీర్పును విధిగా పాటించాలి. అంతర్రాష్ట్ర జల వివాదాలపై నియమ నిబంధనల తీరు ఇలా ఉంటే - వాస్తవంలో జరుగుతోంది ఇందుకు విరుద్ధం. ట్రిబ్యునల్ వేసిన నీటి కేటాయింపులు తాము ఆశించిన పరిమాణంలోలేకపోతే, కొన్ని రాష్ట్రాలు ఆందోళనకు దిగుతున్నాయి. ఏదో మిషతో న్యాయ స్థానాలనూ ఆశ్రయిస్తున్నాయి. ఆ పరిస్థితుల్లో ట్రిబ్యునల్ తీర్పు కచ్చితంగా అమలు కానందున, జల వివాదం మళ్ళీ మొదటికొస్తోంది. కావేరి జలవివాదాల ట్రిబ్యునల్' 1976 లో ఇచ్చిన తీర్పే కూడా అంతంతమాత్రంగానే అమలవుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో గోదావరినదిపై మహారాష్ట్ర నిర్మిస్తున్న 'బాబ్లీ ప్రాజెక్టు' వివాదాన్ని విశ్లేషించాల్సి ఉంది.

రాష్ట్రాల అభ్యర్థనపై గోదావరి జల వివాదాల పరిష్కారానికి 1969 ఏప్రిల్ 20 న కేంద్ర ప్రభుత్వం జస్టిస్ ఆర్ .ఎస్ . బచావత్ అధ్యక్షతన ట్రిబ్యునల్ను నియమించింది . కృష్ణా ట్రిబ్యునల్ , గోదావరి ట్రిబ్యునల్ రెండింటికీ జస్టిస్ బదావతే అధ్యక్షుడుగా ఉండేవారు . ఆ కారణంవల్ల తొలుత కృష్ణా ట్రిబ్యునల్ నివేదికను ప్రభుత్వానికి అందజేసిన తరువాతే గోదావరి ట్రిబ్యునల్ కార్యకలాపాలను చేపట్టాలన్న నిర్ణయం తీసుకున్నారు . అందుకు అన్ని రాష్ట్రాలూ అంగీకారం తెలిపాయి , ఆలోగా గోదావరి జలాల వినియోగంపై హక్కులు ఉన్న మహారాష్ట్ర , మధ్యప్రదేశ్ (ప్రస్తుత ఛత్తీస్గఢ్ ప్రాంతం ), కర్ణాటక , ఒరిస్సా , ఆంధ్రప్రదేశ్ మధ్య ఆ నదీ జలాల వాడకంపై కొన్ని ద్వైపాక్షిక , త్రైపాక్షిక , బహుపాక్షిక ఒప్పందాలు కుదిరాయి . 1975 సెప్టెంబరు నుంచి 1979 జూలై మధ్యకాలంలో జరిగిన ఈ ఒప్పందాలను వేర్వేరు తేదీల్లో ట్రిబ్యునల్ రాష్ట్రాలు నివేదించాయి . ఆ ఒప్పందాల మేరకు తమకు గోదావరి నీటిని కేటాయించాలని అన్ని రాష్ట్రాలూ ట్రిబ్యునల్ను కోరాయి . వాటి అభ్యర్థనలను మన్నించిన ట్రిబ్యునల్ ఆ ఒప్పందాలన్నింటినీ తన తుది తీర్పులో భాగంగా ప్రకటించింది .

గోదావరి , దాని ఉపనదులపై నిర్మించాల్సిన కొన్ని ప్రాజెక్టులకు అనుమతులు, నీటి వినియోగానికి సంబంధిం మహారాష్ట్ర ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రుల మధ్య 1975, అక్టోబరు 6 న హైదరాబాదులో చర్చలు జరిగాయి . గోదావ బేసిన్లో ఆ నదిపై 262 వ కి .మీ. వద్ద ఉన్న పైథాన్ డ్యాం (గైక్వాడ్ ప్రాజెక్టు ), పూర్ణ ఉపనదిపై సిద్దేశ్వరం ద్వారా , మంజీరా ఉపనదిపై నిజాంసాగర్ దాం - వీటికి దిగువన , గోదావరిపై , శ్రీరాంసాగర్ డ్యాం వరకు ఉన్న నదీ విభాగాల గతంలో మంజూరయిన పరిమాణం కంటే 60 టి .ఎం.సి .లు ఎక్కువ నీటిని కొత్తగా నిర్మిస్తున్న ప్రాజెక్టుల కోసం వినియోగించుకోవచ్చునని రెండు రాష్ట్రాల మధ్య ఒప్పందం కుదిరింది . ఆంధ్రప్రదేశ్ +1091 అడుగులు పూర్తి జలాశము మట్టంతో శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టును నిర్మించుకొని , డ్యాం వద్ద లభ్యమయ్యే మిగిలిన నీటినంతటినీ యథేచ్ఛగా ఉపయోగించుకోవచ్చునన్న ఒప్పందమూ అదే సమావేశంలో కుదిరింది . శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంవల్ల మహారాష్ట్రలో ముంపునకు గురయ్యే భూమి , ఇతర ఆస్తులకుగాను నష్టపరిహారాన్ని చెల్లించేందుకు , నిర్వాసితుల పునరావాస వ్యయాన్ని భరించేందుకు మన రాష్ట్రం అంగీకరించింది . ఒప్పందం మేరకు 60 టి .ఎం.సి .ల నీటిని అదనంగా ఉపయోగించుకొని హక్కు మహారాష్ట్రకు ఉంది . కానీ , సదరు నీటిని ఏయే ప్రాజెక్టులకు , ఎంతెంత పరిమాణంలో వినియోగించుకోదలచింది . మన రాష్ట్రానికి తెలియజేయకుండానే , కేంద్ర జల సంస్థ అనుమతి లేకుండానే మహారాష్ట్ర కొత్తగా 10 బ్యారేజీ లను నిర్మిస్తోంది . అంతేగాక , ప్రస్తుత శ్రీరాంసాగర్ జలాశయం వాటర్ స్ప్రెడ్ (జలవిస్తరణ ) పరిధిలోనే బాబ్లీ బ్యారేజీ నిర్మాణాన్ని చేపట్టింది . ఈ జలవిస్తరణ 70 కి .మీ. పొడవున ఆంధ్రప్రదేశ్లో , 56 కి .మీ. పొడవున మహారాష్ట్రలో మొత్తంగా శ్రీరాంసాగర్ ట్యాంనుంచి 126 కి .మీ. ఎగువ వరకు ఉంది .

ఆ జలాశయ పరిధిలోని నీటి నిల్వపైఆధారపడి -145.35 టి .ఎం.సి .ల నీటి వినియోగం కోసం శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు మొదటి దశ నిర్మాణం పూర్తయింది . ప్రస్తుకు 24.4 టి .ఎం.సి .ల వినియోగానికి రెండో దశ పనులు చురుకుగా సాగుతున్నాయి . బాబ్లీ బ్యారేజీని

రెండు రాష్ట్రా ఉమ్మడి సరిహద్దుకు 10 కి.మీ. ఎగువన - శ్రీరాంసాగర్ డ్యాంకు 80 కి.మీ. దూరంలో నిర్మిస్తున్నారు. మన రాష్ట్ర ప్రయోజనాలను దెబ్బతీస్తున్న చర్య ఇది. దాని నిర్మాణం వల్ల శ్రీరాంసాగర్ జలాశయం నుండి +1091 1000 అడుగుల మధ్య ఉన్న నీటిని ఉపయోగించుకోవడానికి మహారాష్ట్రకు వీలు కలుగుతుంది. శ్రీరాంసాగర్ బ్యాంకు పైన గోదావరిలో నీటి ప్రవాహం పరిమాణం తక్కువగా ఉంటుంది. ఇప్పటికే శ్రీరాంసాగర్ జలాశయంలో అవసరమైనదాచినంత 40 టి.ఎం.సి.ల నీరు తక్కువగా ఉంటోంది. ఈ పరిస్థితుల్లో ఎగువన బాబ్లీ ప్రాజెక్టును నిర్మించడం వల్ల శ్రీరాంసాగ జలాశయంలోకి ప్రవాహ పరిమాణం బాగా తగ్గిపోయి, నీటి కొరత మరింత ఎక్కువవుతుంది. దీనివల్ల శ్రీరాంసాగర ఆయకట్టులో ఖరీఫ్, రబీ పంటలకు కలిగే నష్టం అంతాయింతా కాదు. దానితోపాటు శ్రీరాంసాగర్ పై ఆధారపడ్డ మధ్యతరహ ప్రాజెక్టులు కూడా కావలసిన మేర నీరు అందక ఎంతో నష్టపోతాయి. నిజామాబాద్, ఆదిలాబాద్ జిల్లాల్లో గోదావరిపై నిర్మించిన 33 ఎత్తిపోతల పథకాలకు వరద నిలిచిన తరువాత నదిలోకి చేరే ఊటనీల్ బ్రేస్ ఫ్లో) ఆధారం. బాబ్లీ నిర్మాణం, వల్ల ఆ నీరు తాగిపోయి ఎత్తిపోతల పథకాల కింద సాగవుతున్న 65,365 ఎకరాలకు తీవ్ర నష్టం వాటిల్లుతుంది.

బాబ్లీ వల్ల రాష్ట్ర ప్రయోజనాలు పెద్దయెత్తున దెబ్బతింటున్న దృష్ట్యా న్యాయపోరాటంతోపాటు కేంద్రం వై రాజకీయపరంగా ఒత్తిడి తీసుకురావడం ఎంతో అవసరం. గతంలో మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ వాస్తవాలన్నింటిని కేంద దృష్టికి తీసుకువెళ్ళింది. రెండు రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రుల మధ్య కేంద్ర జల వనరుల శాఖామాత్యుల సమక్షంలో 2000 ఏప్రిల్ 4 న జరిగిన చర్చలో 'బాబీ ప్రాజెక్టుపై ఆంధ్రప్రదేశ్ సామరస్యపూర్వకమైన ఒప్పందం కుదిరేవరకు నిర్మాణాన్ని నిలిపివేయడానికి మహారాష్ట్ర అంగీకరించింది. కానీ, ఇచ్చిన మాటపై నిలబడకుండా ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని కొనసాగిస్తోంది. ఈ నేపథ్యంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం బాబ్లీ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంపై ఈ సంవత్సరం మార్చి 16 న సుప్రీంకోర్టులో స్టే పిటిషన్ వేసింది. దానిపై సర్వోన్నత న్యాయస్థానం వెంటనే స్టే ఇవ్వకుండా కేసు విచారణను మే రెండో వారానికి వాయిదా వేసింది. ఈ పరిస్థితుల్లో తమ వాదనలను సత్వరమే వినాలని కోరుతూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రయోజ (సర్పేడియెంట్) పిటిషను దాఖలు చేసింది. బాబ్లీ వల్ల రాష్ట్రానికి కలుగుతున్న నష్టాన్ని సంపూర్ణంగా వివరిస్తూ, న్యాయస్థానంలో మన వాదనలను గట్టిగా వినిపించాల్సిన ఆవశ్యకత ఇప్పుడు మరింత పెరిగింది. రాష్ట్ర శాసనసభలో బాబ్లీపై ఇటీవల జరిగిన చర్చలో పార్టీలన్నీ ముక్తకంఠంతో నిరసన తెలియజేయడానికి బదులు తలోమాట మాట్లాడటం దురదృష్టకరం. పార్టీలపరంగా విభేదాలు ఎన్ని ఉన్నా రాష్ట్ర ప్రయోజనాల విషయంలో అన్ని వర్ణాలూ ఏకం కావలసిన సమయమిది. రాజకీయ లబ్దిని పక్కనపెట్టి రాజనీతిజ్ఞతతో వ్యవహరించాలి. అలాకాని పక్షంలో వాటిల్లే దుష్పరిణామాలను రాష్ట్రంలోని పార్టీలన్నీ బాధ్యత వహించాల్సి ఉంటుంది.

ప్రాజెక్టులపై సమగ్ర అధ్యయనం: పరిస్థితి చేయిదాటకముందే కేంద్ర, ఉభయ రాష్ట్ర ఇంజనీరింగ్ నిపుణులతో ఒక సాంకేతిక సంఘాన్ని నియమించాల్సిన అవసరం ఉంది. కొత్తగా ఏయే ప్రాజెక్టులు నిర్మాణంలో ఉన్నాయి? వాటికి ఎంత నీరు వినియోగమవుతుంది? ఉభయ రాష్ట్రాల మధ్య కుదిరిన ఒప్పందానికి ఆ 159

వినియోగం అనుగుణంగా ఉందా ఎగువ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం వల్ల శ్రీరాంసాగర్ జలాశయానికి చేరే నీటిపై ఎలాంటి ప్రభావం పడుతుంది ? దిగువ రాష్ట్రంలోని ఆయకట్టుకు జరిగే నష్టమేమిటి ? వంటి అసలు విషయాలను ఆ సాంకేతిక సంఘం క్షుణ్ణంగా పరిశీలించాల్సి ఉంది . నిపుణుల సంఘం కూడా సాధ్యమైనంత త్వరగా నివేదికను సమర్పించేలా కేంద్ర ప్రభుత్వం చర్యలు తీసుకోవాలి .

నదీ జల వివాదాల ట్రిబ్యునళ్లు జారీచేసే ఆదేశాలను తరచూ రాష్ట్రాలే ఉల్లంఘిస్తున్నాయి . ఇది ఎంతో ప్రమాదకరమైన ధోరణి , ఈ విషయంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం తనకున్న విశేషాధికారాలను వినియోగించుకోకుండా ప్రేక్షక పాత్ర వహించడం ప్రమాదకరం . అంతరాష్ట్ర నదులకు సంబంధించిన రాజ్యాంగం ప్రసాదించిన అధికారాలను కేంద్రం పూర్తిగా వినియోగించుకోవాలి . అవసరమైతే ఆ మేరకు కొత్తగా శాసనాలను తీసుకురావాలి . నీరు జాతీయ వనరు . సమగ్రాభివృద్ధికి జాతీయ దృక్పథం అవసరం నదీజలాలపై రాష్ట్రాల మధ్య తరచూ చెలరేగుతున్న వివాదాలను జవారించాలంటే , అంతర్రాష్ట్ర నదులను రాష్ట్రాల జాబితాలోనుంచి తొలగించి , కేంద్ర జాబితాలో చేర్చాల్సిన అవసరం ఉంది . దీనిపై కేంద్ర , రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు లోతుగా అధ్యయనం చేసి సముచిత నిర్ణయాలు తీసుకోవాలి . అప్పుడే బాలీ వివాదాలు తలెత్తకుండా ఉంటాయి .

ఈనాడు **8-1-2007**

"నీటిపై ఎవ్వరికీ యాజమాన్య హక్కుండదు . ఇది మన నేలలో పుట్టవచ్చు ; కాని , ముందుకు సాగిపోతూనే వుంటుంది . నువ్వు దానిని సద్వినియోగపరవచ్చు , లేదా దుర్వినియోగపరచవచ్చు . కానీ , దానిపై పెత్తనం మాత్రం చేయలేవు . నీరు కూడా . గాలి వలెనే ప్రపంచంలో అందరిదీను . ఇది 'ఆస్తి ' కాదు , మన ప్రాణాధార వ్యవస్థలో ఒక భాగం .

\- మార్క్ విలియమ్స్ -

48. మిగులు హక్కులకూ గండి!

ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాలకు ప్రాణాధారంలాంటి కృష్ణానది దక్షిణ భారత దేశంలో గోదావ తరవాత రెండో అతి పెద్ద నది, కృష్ణా నదిలో వార్షిక నీటి ప్రవాహ పరిమాణం 1894 నుంచి 1972 వరకు అంటే 78. ఏళ్లలో 1007 టి.ఎం.సి.ల అత్యల్ప స్థాయి నుంచి 41.76 టి.ఎం.సి.ల గరిష్ట స్థాయికి మారుతూ వచ్చింది. కృష్ణలో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో వినియోగించుకోదగిన నికరజలాల పరిమాణం 2000 టి.ఎం.సి.లు ఉంటూండని బచ్చానకి ట్రిబ్యునల్ నిర్ధారించింది. అందుకు అనుగుణంగా ఆంధ్రప్రదేశ్ 800, మహారాష్ట్రకు 500, కర్ణాటకరు 700 టి.ఎం. గుజ సీటిని ఆయా రాష్ట్రాల వాటాగా కేటాయించింది. బచావత్ ట్రిబ్యునల్ తీర్పు వెలువడి మూడు దశాబ్దాలు దాటి, కృష్ణానదీ జలాలను వినియోగించుకునే విషయంలో ఈ మూడు రాష్ట్రాల మధ్య ఇప్పటికీ వివాదాలు తలెత్తుతూనే ఉన్నాయి...

తస్మాత్ జాగ్రత్త!

తమకు కేటాయించిన వాటా కంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో కృష్ణానది జలాలను వినియోగించుకోవడానికి మహారాష్ట్ర. కర్ణాటక ప్రభుత్వాలు అవధికారికంగా కొత్త ప్రాజెక్టులు నిర్మిస్తున్నాయని, ఇది బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఉత్తర్వురు ఉల్లంఘించడమేనని కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఆంధ్రప్రదేశ్ సర్కారు ఫిర్యాదు చేసింది. మిగులు జలాలను వినియోగించుకోవడానికి. వీలుగా తెలుగుగంగ, పులిచింతల, శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలుస, భీమ, కల్వకుర్తి, నెట్టెంపాడు, వెలిగొండ, గాలేరు-నగర హంద్రీ-నీవా తదితర ప్రాజెక్టుల్ని శాశ్వత ప్రాతిపదికపై ఆంధ్రప్రదేశ్ నిర్మిస్తోందన్నది, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకం ఫిర్యాదు.. ఆయా రాష్ట్రాల ఫిర్యాదులను పరిశీలించి, తగు ఉత్తర్వులు విచ్చేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 2004 లో బ్రణేషకుమార్ నేతృత్వంలో ఒక ట్రిబ్యునలను ఏర్పాటు చేసింది. 1972 తరువాత కృష్ణా నదిలో వార్షిక నీటి ప్రవాహ సరళిని పరిశీలిస్తే.. నికర జలాల పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సి.ల కంటే పెరిగే అవకాశం ఎంతమాత్రం లేదన్నది నిర్వివాదం రాజు ట్రిబ్యునల్ 76 శాతానికి బదులు 50 శాతం విశ్వననీయతను ప్రాతిపదికగా తీసుకుని నికర జలాల పరిమాణాన్ని సరికొత్తగా నిర్ధారించాలని, వాటిని మూడు రాష్ట్రాలకు కేటాయించాలని ఇప్పుడు మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక డిమాండు చేస్తున్నాయి.!! గతంలో ఇటువంటి డిమాండ్ను బచావత్ ట్రిబ్యునల్ తోసిపుచ్చిందన్నది గమనార్హం. వందేళ్ల కాలావధిలో 75 సంవత్సరాలు ప్రవాహ పరిమాణాన్ని అంటే 75 శాతం విశ్వసనీయత ప్రాతిపదికగా కృష్ణా బేసిన్లో నికర జలాల పరిమాణం 2060 టి.ఎం.సి.లుగా ఉంటుందని, గతంలో నిర్ధారించారు. 78 ఏళ్ల (1894 నుంచి 1972 వరకు) కృష్ణా నీటి ప్రవాహానికి సంబంధించి అందుబాటులో ఉన్న వివరాలను బట్టి 50 శాతం విశ్వసనీయతను ప్రాతిపదికగా తీసుకుంటే, నికర జలాల పరిమాణం 2305 టి.ఎం.సి.లుగా ఉంటుంది. అంటే, 75 శాతానికి బదులు 50 శాతం విశ్వసనీయతను కొలబద్దంగా పరిగణిస్తే నికరజలాల పరిమాణం 245 టి.ఎం.సి.లు ఎక్కువగా ఉంటుందన్నమాట. 50 శాతం విశ్వసనీయత ప్రాతిపదికగా నీటిని తిరిగి కేటాయిస్తే అదనంగా ఉన్న 245 టి.ఎం.సి.ల నీటిలో అధిక భాగం వాటా ఎగువ రాష్ట్రాలకే

దక్కుతుంది. తద్వారా ఆంధ్రప్రదేశ్కు నష్టం వాటిల్లుతుంది. ముందు ముందు కూడా నీటి ప్రాజెక్టులను 75 శాతం విశ్వసనీయ ఖ ప్రాతిపదికన నిర్మించాలని ఇరిగేషన్ కమిషన్ సైతం 1972 లో ప్రభుత్వానికి సిఫారసు చేసింది. అందువల్ల జలాల కేటాయింపునకు వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణాన్ని నిర్ధారించేందుకు 75 శాతానికి బదులు 50 శాతం విశ్వసనీయతను ప్రాతిపదికగా తీసుకోవలసిన అవసరం లేదు. ఎగువ రాష్ట్రాలు చేస్తున్న డిమాండ్ను మన రాష్ట్రం ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను అంగీకరించకూడదు. కృష్ణా నదీ జలాలను మూడు రాష్ట్రాల మధ్య కేటాయించేటప్పుడు వందేళ్ల కాలావరిలో 25 సంవత్సరాలు నీటి కొరత వల్ల ఎగువ వున్న రాష్ట్రాల కంటే, ఆంధ్రప్రదేశికి ఎక్కువ నష్టం వాటిల్లుతుందన్న అంశాల్ని త్ ట్రిబ్యునల్ పరిగణనలోకి తీసుకుంది. ఆ నష్టాన్ని పూడ్చాలన్న ఉద్దేశంతోనే అది కృష్ణలో మిగిలిన 75 ఏళ్లలో లభ్యమయ్యే మిగులు జలాలను వినియోగించుకునే వెసులుబాటు ఆంధ్రప్రదేశకు కల్పించింది. అలా వినియోగించుకునే దిగులు జలాలపై ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎటువంటి హక్కు కోరరాదన్నది బచావత్ ట్రిబ్యునల్ విధించిన షరతు లభ్యమయ్యే -సంవత్సరాల్లో మిగులు జలాలను ఆంధ్రప్రదేశ్ వినియోగించుకొని, అవి లభ్యం కాని ఏళ్లల్లో ఎదురయ్యే నీటికొరతను భవించాలన్నది ఆ షరతు విధించడంలో ట్రిబ్యునల్ ఉద్దేశం. అంతే తప్ప ఎగువరాష్ట్రాలు వాదిస్తున్నట్లు మిగులు జలాలను వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా ఆంధ్రప్రదేశ్ కొత్త జలాశయాలు నిర్మించకూడదన్నది ట్రిబ్యునల్ ఉద్దేశం కాదు, అసలు కొత్త జలాశయాలను నిర్మించకుండా కాలువలు తవ్వకుండా మిగులు జలాలు వినియోగించుకోవడం ఎలా సాధ్యం? అలా వాడుకోలేకపోతే మిగులు జలాల్ని వినియోగించుకునే విషయంలో మన రాష్ట్రానికి బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కల్పించిన కాయితీ విరుపయోగమైనట్లే అవుతుంది. అందువల్ల తనకు మాత్రమే అనుమతించిన కృష్ణా మిగులు జలాలలో తమకూ వాటా ఇవ్వాలంటూ ఎగువ రాష్ట్రాలు వినిపిస్తున్న వాదనలను బ్రిజేష్ కుమార్ ట్రిబ్యునల్ ఎదుట ఆంధ్రప్రదేశ్ గట్టిగా ప్రతిఘటించాలి..

ఎన్నె ఉల్లంఘనలు

కృష్ణా నదికి పుష్కలంగా నీటిని సమకూర్చే నదుల్లో భీమ, తుంగభద్ర ముఖ్యమైనవి. కృష్ణా జలాల్లో సముచితమైన వాటాను పొందే విషయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రయోజనాలను పరిరక్షించాలంటే ఆ రెండు నదుల నుంచి కృష్ణానదికి నీటి ప్రవాహం నిరంతరం కొనసాగాలి. అలా జరగాలంటే భీమ, తుంగభద్ర, వేదవతి నదుల సబ్ బేసిన్లలో సాగునీటి ప్రాజెక్టుల్ని విచక్షణా రహితంగా నిర్మించరాదు" అని కృష్ణా- గోదావరి నదీ జలాలపై ఏర్పడిన కమిషన్ 1961 లోనే సూచించింది. ఈ సూచనలను పరిగణనలోకి తీసుకుని ఐరావత్ ట్రిబ్యునల్ కూడా తన తీర్పులో కొన్ని నిబంధనలను పొయపరిచింది. ఘటప్రభ, ఎగువ భీమ సబ్బీసిన్లలో నీటి వినియోగానికి సంబంధించి మహారాష్ట్రపై ఆ ట్రిబ్యునల్ కొన్ని పదశులు విధించింది. తుంగభద్ర, వేరవతి, దిగువ భీమ నదుల జలాలను కర్ణాటక వినియోగించుకునే విషయంలో.. .

కొన్ని షరతులు నిర్ణయించింది. శుంగభభద్ర, వేదవతి, కాగ్నా నదుల సబ్బేసిన్ల నీటి వినియోగంపై ఆంధ్రప్రదేశ్ కూ కొన్ని షరతులు నిర్ణయించింది. ఆ పరిమితులను ఎగువ రాష్ట్రాలు బాహాటంగానే ఉల్లంఘిస్తున్నాయి. ఉదాహరణకు ఎగువ భీము సబ్ బేసిన్లో వివిధ ప్రాజెక్టుల కిందనీటి వినియోగానికి ఇచావత్

ట్రిబ్యునల్ మహారాష్ట్రకు 300 టి.ఎం.సి.లు కేటాయించింది. అయితే, ఆ రాష్ట్రం అధిక నిల్వ సామర్థ్యంతో ఉజ్జయినీ డ్యాంను, ఇతర ప్రాజెక్టులను నిర్మించి, దాదాపు 150 టి.ఎం.సి.ల నీటిని ఎక్కువగా వినియోగించుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తోంది. ఆల్మట్టి జలాశయం పూర్తి మట్టాన్ని+524, 256 మీటర్లకు పెంచి, నిర్మించటం ద్వారా, కర్ణాటక తన వాటా కంటే ఎక్కువనీటిని వినియోగించుకోటానికి ప్రయత్నిస్తోంది. అలాగే ఎగువ కృష్ణా ప్రాజెక్టులో మరిన్ని ఎత్తిపోతల పథకాలను, భీము, తుంగభద్ర, ఘటప్రభ, మలప్రభ, కృష్ణానదులపై అధిక సంఖ్యలో బ్యారేజీల నిర్మాణాన్ని, అవేకాక ఇంకా అనేక పథకాలను చేపట్టడంద్వారా కూడా కర్ణాటక తనకు కేటాయించిన వాటాకంటే అధిక పరిమాణంలో వీటిని వాడుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తోంది. ఎగువ రాష్ట్రాటైన మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక బదావత్ ట్రిబ్యునల్ అవార్డును ఉల్లంఘిస్తూ ఇలా చేపట్టిన ప్రాజెక్టుల వివరాలను ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం బ్రజేష్ కుమార్ ట్రిబ్యునల్ దృష్టికి తీసుకువెళ్ళాలి. ఆయా ప్రాజెక్టుల్ని ఆపివేయాలంటూ మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక ప్రభుత్వాలను అడిశంచవలసిందిగా ట్రిబ్యునల్ను మన రాష్ట్ర సర్కారు అభ్యర్థించాలి. ఈ విషయంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఏమాత్రం ఏమరుపాటుగా ఉన్నా రాష్ట్రానికి తీరని నష్టం వాటిల్లుతుంది.

ఈనాడు 13-4-2008

49. బాబ్లీ సమస్యకు పరిష్కారమేది?

నీటి అవసరాలు, పెరుగుతున్న స్థాయిలో అధ్యత లేకపోవడంవల్లే సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయి. ఇక్ ముఖ్యంగా నదీ జలాల పంపిణీలో విభేదాలు రాజుకొంటున్నాయి. గోదావరి జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ 79 శాతం విశ్వసనీయతతో నిర్ణయించిన 2,496 టి.ఎం.సి.ల నీటిని రాష్ట్రాలకు విభజించలేదు. రాష్ట్రాల మధ్య ముందుగా జరిగిన వేర్వేరు ఒడంబడికల ప్రకారం, సర్వేరు ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీటి పరిమాణాన్ని ఆమోదించి, కొన్ని పద్ధతులతో వాటిని గోదావరి జల వివాదాల ట్రిబ్యునల్ తన తుది తీర్పులో చేర్చి ప్రకటించింది. ఏకపక్షంగా ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చిన తీర్పుకంటే, రాష్ట్రాల మధ్య పరస్పర ఒడంబడికలను ఆధారం చేసుకొని ట్రిబ్యునల్ ఇచ్చిన తీర్పునకు ఎక్కువ గౌరవం ఉండాలి. ఈ నేపథ్యంలోనే గోదావరి దాని ఉపనదులపై నిర్మించాల్సిన కొన్ని ప్రాజెక్టులకు అనుషుతులు, వీటి వినియోగానికి సంబంధించి మహారాష్ట్ర ఆంధ్రప్రదేశ్ ముఖ్యమంత్రుల మధ్య 1975 అక్టోబరు 6 న హైదరాబాదులో కుదిరిన ఒడంబడిక వివరాలను పరిశీలించాల్సి ఉంది. దాని ప్రకారం గోదావరి బేసిన్లో ఆ నదిపై 202 కిలోమీటరు వద్దనున్న ప్రధార్ డ్యాం. (గైక్వాడ్ ప్రాజెక్టు), పూర్ణ ఉపనదిపై సిద్ధేశ్వరం బ్యాం, మంజీర ఉపనదిపై ఉన్న నిజాంసాగర్ డ్యాం, ఈ మూడింటికి దిగువన, గోదావరిపై 764 కిలోమీటరు వద్ద ఉన్న శ్రీరాంసాగర్ డ్యాం వరకు ఉన్న నదీ విభాగాల, గతంలో మంజూరైన నీటి పరిమాణం కంటే 60 టి.ఎం.సి.లు మించకుండా అదనంగా నీటిని మహారాష్ట్ర కొత్తగా నిర్మిస్తున్న ప్రాజెక్టులకు, ప్రస్తుతం అమలులో ఉన్న ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకోవచ్చుననీ, ఆంధ్రప్రదేశ్ +1091 అడుగుల పూర్తి జలాశయ మట్టంతో

శ్రీరాంసాగర్ జలాశయాన్ని నిర్మించుకొని ద్యాం వద్ద లభించే మిగిలిన నీటినంతటినీ యథేచ్ఛగా ఉపయోగించుకోవచ్చుననీ రెండు రాష్ట్రాల మధ్య పరస్పరాంగీకారం కుదిరింది. ఈ ఒప్పందం ప్రకారం మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం అపెగాన్, హిర్వోపురో, జోగిలాదేవి, మంగ్రోల్, రాజాతల్లీ, లోనీ సవాంగి, థాలెగావ్, ముద్దల్, మూలి డిగ్రాస్, ఎమియోర్ పేర్లుగల 11 ప్రాజెక్టులను ఇప్పటికే నిర్మించి, దాదాపు 60 టి.ఎం.సి.ల నీటిని తమ ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకొంటోంది. మళ్ళీ ఇప్పుడు శ్రీరాంసాగర్ జలాశయ పరిధిలో మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం బాబ్లీ ప్రాజెక్టును చేపట్టి శరవేగంతో నిర్మిస్తోంది. ఈ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల, శ్రీరాంసాగర్ ఆయకట్టుకు నీటి లభ్యత తగ్గిపోతోందని కేంద్రానికి ఫిర్యాదు చేసి, ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని నిలిపివేయించాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ కోరింది. కేంద్ర జలవనరుల మంత్రి సమక్షంలో రెండు రాష్ట్రాల ముఖ్యమంత్రుల మధ్య జరిగిన సమావేశంలో బాబ్లీ ప్రాజెక్టుపై ఆంధ్రప్రదేశ్తో ఒక సామరస్యమైన ఒప్పందం కుదిరేవరకూ ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని నిలివేసేందుకు మహారాష్ట్ర అంగీకరించి మాట తప్పింది. కేంద్ర జల సంస్థ, కేంద్ర జలవనరుల మంత్రిత్వ శాఖ ఇచ్చిన ఆదేశాలను కూడా మహారాష్ట్ర ఖాతరు చేయడం లేదు. సుప్రీంకోర్టు మధ్యంతర తీర్పులో బాబీ డ్యాంకు గేట్లను బిగించి, దిగువకు పోయే స్వేచ్ఛా ప్రవాహాన్ని ఆటంకపరచరాదని ఆదేశించినా ఫలితం లేకపోయింది. ఇప్పుడు +1070 అడుగుల అలుగు మట్టంలో (క్రైస్ట్ లెవెల్) బాబ్లీ డ్యాంను నిర్మించడం వల్ల శ్రీరాంసాగర్ జలాశయంలో +1091 మరియు +1070 అడుగుల మధ్యనున్న సుమారు 31 టి.ఎం.సి.ల నీటిని మహారాష్ట్ర అదనంగా వినియోగించుకోవడానికి వీలు కలుగుతుంది. దీనివల్ల ఇప్పటికే సుమారు 40 టి.ఎం.సి.ల నీటి కొరతలో ఉన్న శ్రీరాంసాగర్ |ప్రాజెక్టుకు జల లభ్యత మరింతగా తగ్గుతుంది. ఫలితంగా వరంగల్, నిజామాబాద్, కరీంనగర్, నల్గొండ, ఖమ్మం జిల్లాల్లోని శ్రీరాంసాగర్ ఆయకట్టు ఖరీఫ్, రబీ కాలాల్లో నీరందక శాశ్వతంగా ఎంతో నష్టపోతుంది. బాబ్లీ జలాశయంలోని నీటిని తాగు అవసరాలకు మాత్రమే ఉపయోగించుకుంటామని మహారాష్ట్ర చెబుతున్నా, దానిని సాగునీటికి ఉపయోగించబోరన్న నమ్మకం లేదు. దీనిని తీవ్రమైన సమస్యగా పరిగణించాల్సి ఉంది. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మహారాష్ట్రపై సర్వోన్నత న్యాయస్థానంలో కోర్టు ధిక్కార వ్యాఖ్యాన్ని దాఖలు చేయాలి. చేతులు కాలాక ఆకులు పట్టుకొన్న విధంగా, బాబ్లీ డ్యాంకు గేట్లు బిగించిన తరువాత ఏం చేసినా ప్రయోజనం ఉండదు.

ట్రిబ్యునల్ ఆదేశాలను అమలు చేసే బాధ్యతను కేంద్ర ప్రభుత్వమే తీసుకోవాలి. అవసరమైన వక్షంలో, అంతర్రాష్ట్ర నదులను రాష్ట్ర జాబితానుంచి తొలగించి యూనియన్ జాబితాలో చేర్చేందుకు చర్యలు తీసుకోవాలి. అంతర్రాష్ట్ర నదుల అభివృద్ధికి సంబంధించి తగిన చర్యలు తీసుకొనేందుకు అవసరమైన అధికారాలను తన చేతిలోకి తీసుకోవాలి.

రాష్ట్రవరులను యూనియన్ జాబితాలో చేర్చి జాతీయం చేసినా, రాష్ట్ర జాబితాలోనే కొనసాగించడానికి నిర్ణయించినా. దృష్ణా ట్రిబ్యునళ్ల తీర్పులను ఎలాంటి ఉల్లంఘనలూ జరగకుండా అమలు పరచేందుకు జలాశయాల్లో - విశ్వ వినియోగంపై, సంబంధిత రాష్ట్రాలపై నియంత్రణను విధించి, సమధర్మాన్ని పాటించి, దిగువ మన్న రాష్ట్రాలు ప్రయోజనాలను పరిరక్షించడానికి, ప్రతినదీ 164

బేసిన్ కి ఒక అంతర్రాష్ట్ర స్వతంత్ర పర్యవేక్షక సంస్థను ఏర్పాటు చేయాలి. ఆ సంబంధిత రాష్ట్రాలు, కేంద్రానికి చెందిన ప్రతినిధులు సభ్యులుగా ఉండాలి. అట్టి సంస్థకు తమ ఆదేశాలను వరనే అధికారం మాత్రమేగాక, వాటిని ఉల్లంఘించే వారిపై తగు శిక్షణ చర్యలు తీసుకునే అధికారం కూడా ఉండాలి. సంస్థ నిర్ణయాలకు వ్యతిరేకంగా వ్యవహరించే రాజకీయ నాయకులకు ఎన్నికల్లో పోటీ చేయకుండా ఎలాంటి ప్రభుత్వ పదవులను చేపట్టకుండా నిరోధించాలి. ఎగువ రాష్ట్రాలు పరిమితికి మించి నీటిని వినియోగించకుండా పర్యవేక్షక మన నియంత్రించాలి. దిగువ రాష్ట్రాలకు నిర్దేశిత స్థాయిలో నీరు అందేవిధంగా వ్యవహరించాలి. అప్పటి వరకు ట్రిబునకు, న్యాయస్థానాలు ఇచ్చే ఆదేశాలు ఉల్లంఘనకు గురవుతూనే ఉంటాయి. రాష్ట్రాల మధ్య ఘర్షణలు చెలరేగుతూనే ఉంటాయి.

ఈనాడు 10-5-08
గీ॥ గౌతమీ, కృష్ణ, పెన్న, నాగావళియును
వంశధారాది నదుల నల్వదీని గల్గి, తరిగిపోనట్టి జల సంపదల దలిర్చు సలలితోద్యాన వనసీమ సీమ।।

గీ॥ జీవనదులున్నవిచట విశేషముగను,
సారవంతపు భూములు చాలగలవు.
కలవు త్రాగునీరందని గ్రామములును,
సాగునీరందనట్టి భూభాగములును ॥
- వీరయ్య

VI. ఇతర సాధారణ విషయాలు
50. వ్యవసాయ 'విజన్' లక్ష్య సాధన సవాళ్లు దేశంలోనే అపూర్వమైన రీతిలో భవిష్యదవసరాలను, దూరదృష్టితో మదింపుచేసి, లక్ష్యాలను నిర్దేశించుకున్న ఘనత ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వానిదే అనటంలో సందేహం అక్కర్లేదు. అందుకే విజన్ 2020 ప్రయోగం అంతటా ప్రశంసలందుకొంది. వివిధ రంగాలకు సంబంధించి ఆదర్శప్రాయుంగా రూపొందించిన ఈ ప్రణాళిక ఆచరణలో ఏమేరకు సాధ్యమనే అనుమానాలు తలెత్తుతున్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో నీటిపారుదల వ్యవసాయ సంబంధ వ్యవహారాల్లో విశేషానుభవం గడించిన నిపుణులు డాక్టర్ కుడితిపూడి శ్రీరామకృష్ణయ్య, చెరుకూరి వీరయ్య ఆయా రంగాల్లో వాస్తవ స్థితిని, సాధ్యాసాధ్యాలను విశ్లేషిస్తూ రాసిన వ్యాసంలో మొదటి భాగమిది.
రాష్ట్రాన్ని సర్వతోముఖంగా ప్రగతిపథంలో నడిపించాలన్న సదాశయంతో ప్రభుత్వం 'స్వర్ణాంధ్రప్రదేశ్ 20 పేరిట 1997 జనవరిలో ఒక ముసాయిదా పత్రాన్ని విడుదల చేసింది. రాష్ట్రంలోని భూ, జల, వస్త వనరులను, ఇతర సహజసంపదను గణనీయంగా అభివృద్ధి పరచుకుని 2020 నాటికి ప్రజలందరికి ఆహారం ఆరోగ్యం మొదలయిన సకల ప్రాథమిక అవసరాలను సమకూర్చి, జీవన ప్రమాణాన్ని పెంచడం విజన్ 2020 ఉడి నిర్దిష్ట లక్ష్యాల సాధనకు దీర్ఘకాలిక ప్రణాళికను రూపొందించుకోవడం అభినందనీయమేగాని, ముసాయిదా పత్రిక కొన్ని అంశాలు: ఆచరణాత్మకంగా కనిపించడంలేదు. 2020 నాటికి నిర్దేశించిన లక్ష్యాల్లో కొన్ని సుసాధ్యమైనవేగా మరికొన్ని కష్టసాధ్యమైన లక్ష్యాలను పట్టుదలతో, అంకితభావంతో సాధించవచ్చు. ఎట్టి పరిస్థితుల్లోనూ సాధ్యంగా, అంశాల విషయంలో మాత్రం పునస్సమీక్ష అవసరం. వాస్తవిక దృక్పథంతో పరిశీలించి సర్దుబాట్లు చేసుకోవాలి. అలా పక్షంలో నిర్దేశిత, లక్ష్యాలకు- వాస్తవ సాఫల్యాలకు మధ్య అంతరం బాగా పెరిగి ప్రయత్నమే నిదర్థకం కావచ్చు. విశ్వసనీయతను కూడా కోల్పోవచ్చు. నీటిపారుదల వ్యవసాయానికి సంబంధించి సాగుయోగ్య భూమి, పంట విధానాల వ్యవసాయోత్పత్తుల అభివృద్ధి విషయాల్లో విజన్ 2020 కొన్ని లక్ష్యాలను నిర్దేశించింది. వీటి సాధ్యాసాధ్యాలను కూలంకమూ బేరీజువేసి ప్రత్యామ్నాయ ఏర్పాట్లపై దృష్టి సారించడం సముచితం.
ఆచరణ సాధ్యంకాని అంచనాలు: ఆంధ్రప్రదేశ్ భౌగోళిక విస్తీర్ణం 274.4 లక్షల హెక్టార్లు ఇందులోంచి లక్షల హెక్టార్ల అటవీ ప్రాంతాన్ని, 20.4 లక్షల హెక్టార్ల సేద్యానికి ఉపయోగపడని భూమిని, 24.7 లక్షల పార్టీ వ్యవసాయేతర పనులకు ఉపయోగపడే భూమిని హాయిస్తే మిగిలిన భూభాగం 166.8 లక్షల హెక్టార్లు దీనిలో 1 లక్షల హెక్టార్ల పచ్చికబయళ్లు, 52.4 లక్షల హెక్టార్ల వర్షాధార సేద్యబీడు భూములు, పోతే నికరభూమి 106,4 హెక్టార్లు. జలవనరుల విషయానికొస్తే రాష్ట్రంలోని మూడు పెద్ద (గోదావరి, కృష్ణ, పెన్నా) నదుల్లో, ఇతర 37 32, నదుల్లో 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభ్యమయ్యే మొత్తం నీటి పరిమాణం 2746 శతకోటి ఘనపుటడుగులు (టి.ఎం. . . ఈ భూతల జలంతో వివిధ భారీ మధ్య, చిన్నతరహా నీటిపారుదల పథకాల కింద 70 లక్షల హెక్టార్లకు, జలంతో బావుల కింద మరో 22 లక్షల హెక్టార్లకు, మొత్తంగా 92 లక్షల హెక్టార్ల భూమికి నీటి సౌకర్యం కల్పించవచ్చునని ఇంజినీరింగ్ నిపుణులు అంచనా. 1997 నాటికి పథకాల కింద 58 లక్షల విస్తీర్ణానికి సాగునీటి సౌకర్యం లభించింది. ఒక కేవలం 34 హెక్టార్లకు మాత్రమే సాగునీటిని అందజేయగల వనరులు ఉన్నాయన్నమాట. గోదావరి నదిలో ఉపయోగించుకోవలసిన 775 శతకోటి ఘనపుటడుగుల ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం, ఇతర ఎత్తిపోతల పథకాల కింద

166

సుమారు 22 లక్షల హెక్టార్లడు, ఉపయోగించుకోవలసిన నికర మిగులు జలాలతో జూరాల కుడి, కాలువలు, హంద్రీ-నీవా, గాలేరు-నగరి, వెలుగొండ, తెలుగుగంగ మొదలైన పథకాల కింద మొత్తం 11 హెక్టార్లకు, వంశధార రెండోదశ, సోమశిల కింద మరో రెండు హెక్టార్లకు మొత్తంగా 35 సాగునీటి సౌకర్యాలు కల్పించడానికి ప్రస్తుతం ఆచరణలో ఉన్న ప్రమాణాల ప్రకారం ఏమాత్రం అవకాశం 2020 నాటికి భూమికి, సౌకర్యాన్ని కల్పించాలన్నది విజన్ లక్ష్యం? ఇది పరిస్థితిని విస్మరించి విహరించడమే. లక్ష్యాన్ని 150 హెక్టార్లకు బదులు, 92 హెక్టార్లకు పరిమితం చేసుకోవడమే సాధ్యమవుతుంది. సాధనకోసం ఏకైక పెద్ద వనరుగా గోదావరిలో లభ్యమయ్యే మిగిలిన ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పూర్తిగా ఉపయోగించుకోవాలి. నదీ సుమారు 150 మీటర్లనుంచి 700 మీటర్ల ఎత్తయిన భూమట్టం కలిగిన తెలంగాణ ప్రాంతానికి నీరందించడానికి గోదావరిపై భారీ ఎత్తిపోతల పథకాలను చేపట్టాలి. ప్రాజెక్టుల లబ్దిదారులైన రైతులకు మూలధనం పెట్టుబడిలో భాగస్వామ్యం కల్పించి, వారిలో యాజమాన్య స్పృహను పెంపొందించాలి. 2020 ని విడుదల మూడేళ్లు గడిచిపోయాయి. ప్రభుత్వ సంసిద్ధతను, గమనిస్తే రాబోయే 20 అదనంగా 34 హెక్టార్లలైనా నీటిపారుదల సౌకర్యం కల్పించడం సందేహాస్పదమే. 1997 సాగునీటి సౌకర్యం పొందిన 58 హెక్టార్లలో రెండో పండించే భూభాగం 23 హెక్టార్లు. దానిని 2020 నాటికి 93 హెక్టార్లకు విస్తరించాలని ముసాయిదా పత్రంలో లక్ష్యంగా నిర్దేశించుకున్నారు. ప్రస్తుతం గోదావరి, డెల్టాలు, నాగార్జునసాగర్, కర్నూలు-కడప కాలువ, సోమశిల ప్రాజెక్టు, చెరువులు, బావులు కింద విస్తారంగా రెండోపంట వేస్తున్నారు. పుష్కల వనరుల భవిష్యత్తులో గోదావరి డెల్టాలో వంటకు ధోకాలేకపోయినా, నదిపైనున్న రాష్ట్రాలైన మహారాష్ట్ర, కర్ణాటకలలో జలాశయాల నిర్మాణం, ఎక్కువ వినియోగం కారణంగా దిగువన నీటి తగ్గిపోతుంది. దరిమిలా, దిగువనున్న కృష్ణా నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టుల కింద రెండో పంట భూవిస్తీర్ణం పెరగడంమాట అటుంచి తగ్గిపోయే అవకాశాలే ఎక్కువ.
నీటిపారుదల సౌకర్యంతోనూ, వర్షాధారంతోనూ సేద్యంచేసే మొత్తం భూమిని 'నికరంగా విత్తే అంటారు. రెండో పంటను పండించేపక్షంలో దానిని కూడా 'స్థూలంగా పండిచే భూమి'గా పేర్కొంటారు. 1997 నాటికి నికరంగా విత్తిన భూమి 104 హెక్టార్లుగా, స్థూల పంట భూమి 127 హెక్టార్లుగా విజన్ 2020 లో చూపారు. 2020 నాటికి నికరంగా విత్తేభూమిని 147 హెక్టార్లకు, స్థూలంగా భూమిని 237 హెక్టార్లకు పెంచడం లక్ష్యంగా నిర్దేశించారు. ఈ లక్ష్య ఏమేరకు ఆచరణాత్మకమో విశ్లేషించుకోవడం అవసరం. నిరుపేదలకు వారు కోరుకున్న భూమిని ఉచితంగా పంచిపెట్టడం, రసాయనిక ఎరువులను, బావులకు విద్యుత్తును సబ్సిడీపై అందజేయడం, రుణ సౌకర్యం కల్పించడం, వ్యవసాయోత్పత్తులపై ఆదాయ పన్నును మినహాయించడం, అధిక దిగుబడి వంగడాలను ప్రవేశపెట్టడం, వ్యవసాయ విస్తరణ కార్యక్రమాలను కొనసాగించడం వంటి ప్రోత్సాహకర చర్యలనెన్నిటినో ప్రభుత్వం చేపట్టినా, నికరంగా విత్తేభూమి విస్తీర్ణంలో ఆశించిన పెరుగుదల కనిపించలేదు. 1980-81 నుంచి 1995-96 మధ్య నికరంగా విత్తిన భూమి విస్తీర్ణం మారుతూ వచ్చింది. 1980-81 నుంచి 1995-96 వరకు పదహారేళ్ళలో సగటు 108 లక్షల హెక్టార్లు కాగా, 1998-87 నుంచి 1995-96 వరకు అయిదేళ్లలో సగటు 105.8 లక్షల హెక్టార్లకు క్రమంగా తగ్గిపోయింది.
తలకు మించిన భారం-భారీ పెట్టుబదులు:
నిరుపయోగంగా పడి ఉన్న విస్తారమైన బంజరు భూములను సేద్యయోగ్యం చేయవచ్చునన్న వాదన ఇటీవలి కాలంలో బలంగా 167

వినిపిస్తోంది. రాష్ట్రంలో సుమారు 52 లక్షల హెక్టార్లమేర బంజరు భూములుండగా, గత అయిదు దశాబ్దాల కాలంలో పేదలకు పంపిణీ చేసిన మొత్తం భూమి 17 లక్షల హెక్టార్లకు మించలేదు. నికరంగా విత్తే భూమిపై దాని ప్రభావం ఏమాత్రం కనిపించడంలేదు. భూమి వాలు చాలా ఎక్కువగా ఉండటం, నివాస స్థలాలకు దూరంగా ఉండటం, పంటకవసరమైన నేల పొర మందం బాగా తక్కువగా ఉండటం, భూతల, భూగర్భ జలవనరులు తగినంత పరిమాణంలో లేకపోవడం, అడవి జంతువుల సమస్యలు, తదితర కారణాల వల్ల బహుశా ఈ బంజరు భూములు అభివృద్ధికి నోచుకోలేదేమో అనిపిస్తుంది. ఈ నేపథ్యంలో నికరంగా విత్తే భూమి 104 లక్షల హెక్టార్ల నుంచి 147 లక్షల హెక్టార్లకు విస్తరించడం అత్యాశేగాక, అసంభవం కూడా. అలాగే స్టూల పంట భూమి మొత్తాన్ని 127 లక్షల హెక్టార్ల నుంచి 240 లక్షల హెక్టార్లకు పెంచడం కూడా సాధ్యం కానిపనే. వర్షాలు పదని రబీ పంటకాలంలో రెండో పంట వేసే విస్తీర్ణాన్ని 23 లక్షల హెక్టార్ల నుంచి 93 లక్షల హెక్టార్లకు పెంచడం కూడా సాధ్యంకాని పనే. వర్షాలు పడని రబీ పంటకాలంలో రెండో పంట వేస్తే విస్తీర్ణాన్ని 23 లక్షల హెక్టార్ల నుంచి 93 లక్షల హెక్టార్లకు పెంచడమూ అయ్యేపని కాదు, ఇక కొత్త ప్రాజెక్టులను నిర్మించడానికి, ప్రస్తుతమున్న ప్రాజెక్టుల పనితీరు మెరుగుపరచడానికి భారీస్థాయిలో పెట్టుబడులు అవసరమవుతాయి. కొత్త ప్రాజెక్టులకు హెక్టారుకు లక్ష రూపాయల చొప్పున లెక్కకడితే, విజన్ 2020 లో లక్ష్యంగా పెట్టుకున్న 92 లక్షల హెక్టార్ల భూమికి మొత్తం 92,000 కోట్లు వెచ్చించాల్సి వస్తుంది. ప్రస్తుతమున్న ప్రాజెక్టుల నీటిపారుదల సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరిచేందుకు హెక్టారుకు రూ.30 వేల చొప్పున సుమారు 40 లక్షల హెక్టార్లకు రూ. 12,000 కోట్లు ఖర్చువుతుంది. ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులకు, నీటిపారుదల శాఖ ఇతర అవసరాలకు కలిపి మరో రూ.46,000 కోట్లు అవసరమవుతాయి. మొత్తంగా వచ్చే 20 ఏళ్లలో రూ.1,50,000 కోట్లను నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులపై వెచ్చించాల్సి ఉంటుంది. అంటే ఏడాదికి సగటున రూ.7,500 కోట్లు వినియోగించాలన్నమాట. కేవలం ఒక్క నీటిపారుదల రంగానికే ఇంత భారీ పెట్టుబడి వెచ్చించడానికి రాష్ట్ర ఆర్థిక వనరులు సరిపోవు. ఇలాంటి వివిధ కారణాలరీత్యా విజన్ 2020 లక్ష్యం ఎలా సాధ్యమవుతుందో పునరాలోచించాలి.
ఈనాడు 20-4-2000
ఆ॥ నిధులు కనెన్నొ నీటిపారుదల ప
థకము లిలను రూపు దాల్చకుండ, గడచిపోవు నెంతో కాలము వృధగ, వు
నాది రాళ్ళగును సమాధి రాళ్ళు. ॥
- వీరయ్య

51. పంట విధానాల్లో మార్పులేనిదే ప్రగతి అసాధ్యం (రెండవ భాగం)

ఆంధ్రప్రదేశ్ జనాభా ఏటికేడు విపరీతంగా పెరిగిపోతుంది. 1941 లో 2,62 కోట్లు. 1951 లో 3,12 కోట్లు నిన్న జనాభా. 1991 నాటికి 6.65 కోట్లకు చేరుకుంది. ఇది 2000 సంవత్సరంలో 8.26 కోట్లకు, 2020 నాటికి 15 కోట్లకు పెరుగుతుందని అంచనా. జనాభాకు అనుగుణంగా ఆహార, ఇతర అవసరాలు కూడా మారుతుంటాయి. ఈ అవసరాలను సమకూర్చే మౌలిన వనరులైన నేల, నీరు వినియోగించిన కొద్దీ తగ్గిపోయేవేగాని, జనాభాకు తగ్గట్టు కేవి కాదు. వివిధ రంగాల్లో

సాధించిన అభివృద్ధి ప్రభావం జనాభా విస్ఫోటం కారణంగా అంతగా కనిపించడంలేదు. జనాభా నియంత్రణకోసం చేపడుతున్న చర్యలు పూర్తిగా విజయవంతం కాలేదు. ఈ నేపథ్యంలో పెరుగుతున్న జనాభా వసరాలను తీర్చేందుకు వ్యవసాయ రంగంలో పంట విధానాల్లో ఎలాంటి మార్పులు చేపట్టాలన్న అంశాలపై దృష్టిసారించడం అవసరం. విజన్ 2020 ముసాయిదా పత్రంలో 10.5 కోట్ల జనాభా ప్రాతిపదికగా ఆహారావసరాలను గడ్డి లక్ష్యాలను నిర్దేశించారు. 1997 లో వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న సజ్జ, రాగి మొదలైన గడ్డి ధాన్యాలు, చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తి 23.8 లక్షల టన్నులు కాగా, దానిని 2020 నాటికి 234.2 లక్షల టన్నులకు పెంచాలని లక్ష్యంగా చూపారు. అలాగే కంది, మినుము, పెసర, ఉలవ మొదలైన పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి 1997 లో 7 లక్షల టన్నులు కాగా 2020 నాటికి దానిని 13.3 లక్షల టన్నులకు పెంచాలన్నది లక్ష్యం. మొత్తంగా ఆహార ధాన్యాలను 130.8 లక్షల టన్నులనుంచి 247.5 లక్షల టన్నులకు, అంటే దాదాపు రెట్టింపు స్థాయికి తీసుకువెళ్లాలన్నమాట. పంట నమూనాలో ఎటువంటి మార్పులేనప్పుడు ఈ లక్ష్యం సాధించాలంటే పంట విస్తీర్ణం పెరగాలి. 1997 లో స్థూల పంటభూమి 127 లక్షల హెక్టార్లు కాగా, 2020 నాటిని దానిని 237 లక్షల హెక్టార్లకు పెంచాలని విజన్ పత్రంలో నిర్దేశించుకున్నారు. వాస్తవానికి పంటభూమిని ఇంతటి భారీ పరిమాణంలో పెంచడం సాధ్యమవుతుందా? నూనెగింజలు, చెరకు, పత్తి, పండ్లు, కూరగాయల ఉత్పత్తికి సంబంధించి భారీ లక్ష్యాలను పెట్టుకున్నారు. ఇవి ఏ మేరకు సాధ్యమో విశ్లేషించుకోవాల్సిన అవసరముంది.

ప్రత్యామ్నాయ ఆహారంపై దృష్టి:

1993-34 లో హెక్టారుకు లభించిన ఉత్పాదకత రేటు ప్రకారం 2020 నాటికి నిర్ణయించిన లక్ష్యాలు నెరవేరాలంటే 55.38 లక్షల టన్నుల నూనెగింజల ఉత్పత్తికి 55 లక్షల హెక్టార్లు, 287.36 లక్షల టన్నుల చెరకు పంట ఉత్పత్తికి 6.51 లక్షల హెక్టార్లు, 58.38 లక్షల టన్నుల పత్తి పంట ఉత్పత్తికి 31.53 లక్షల హెక్టార్లు, 216.22 లక్షల టన్నుల పండ్లు, కూరగాయల ఉత్పత్తికి 15,16 లక్షల హెక్టార్లు, వెరసి, 617,34 లక్షల పంట ఉత్పత్తికి 108.20 లక్షల హెక్టార్ల భూమి, దానికి సరిపడా నీటి వనరులు అవసరమవుతాయి. ఇవేగాక, ప్రస్తుతం మిరప, పొగాకు, ఆముదాలు, గోగు వంటి పంటలు మరో 7 లక్షల హెక్టార్లలో పండుతున్నాయి. ఆహార ధాన్యాలకు, వీటిని కలిపి చూస్తే వివిధ పంటలకు సుమారు 363 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంగల స్థూలమైన పంట భూమి అవసరమవుతుంది. ఇది రాష్ట్రంలో ఉన్న సేద్యయోగ్య భూమికి రెండు, మూడు రెట్లు ఎక్కువ! ఈ లక్ష్యం అసాధ్యమైనది. ఇందుకు ప్రత్యామ్నాయాలను ఆలోచించాలి. అందుబాటులో ఉన్న జలవనరులతో పంట భూమి విస్తీర్ణాన్ని అవసరమైన మేరకు పెంచుకోలేనప్పుడు, ప్రస్తుతం ఆచరణలో ఉన్న పంట నమూనాను తగు విధంగా మార్పు చేసుకొని అధికోత్పత్తిని సాధించేందుకు ప్రయత్నించాలి. ఎక్కువ నీరు అవసరమై తక్కువ ఉత్పత్తినిచ్చే వరి వంటను ఇప్పటివలె ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో పండించే బదులు, తక్కువ నీటిని ఉపయోగించుకుని ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే పంటలను, ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో పండించడానికి అధిక ప్రాధాన్యమివ్వాలి. దీని అవసరాన్ని రైతులకు తెలియజెప్పి, వరి పంటకు బదులు ఇతర ఆరుతడి పంటలను వేయడానికి ప్రోత్సహించాలి. పంట నమూనాలో మార్పు, ఆధునిక వ్యవసాయ విధానాలు, సాగునీటి వినియోగంలో మేలైన విధానాలు, ప్రజల 169

ఆహారపుటలవాట్లలో మార్పు తేవడానికి దృఢ సంకల్పం ఉంటే లక్ష్యాన్ని సాధించవచ్చు . పెరిగిపోతున్న జనాభాకు చాలినంత ఆహారాన్ని సమకూర్చగల పంటలను పండించటం ప్రథమ కర్తవ్యం కావాలి . సాధ్యమైనంత వరకు సమతుల్య ఆహారాన్ని అందించడానికి ప్రయత్నించాలి . ఈ సందర్భంలో వరి అన్నానికి అలవాటుపడ్డ ప్రజలు ఇతర ఆహార వంటలకు ప్రాధాన్యమివ్వడానికి , వాటిని తినడానికి సిద్ధపడతారా ? అన్న సందేహం కలిగడం సహజమే . వాస్తవానికి ప్రజలు పూర్వకాలం నుంచీ వరి అన్నమే తింటున్నారని చెప్పడానికి వీల్లేదు . చాలా ప్రాంతాల్లో జొన్న , రాగి , సజ్జ , వరిగ పంటలను పండించి వాటినే తినడం అలవాటు చేసుకున్నారు . ఇరవయ్యో శతాబ్దం ప్రథమార్థంలో బియ్యాన్ని అన్ని కోస్తా జిల్లాల్లో , జొన్నను చిత్తూరు మినహా తక్కిన అన్ని రాయలసీమ జిల్లాల్లో మహబూబ్నగర్ , నల్గొండ , ఖమ్మం , రంగారెడ్డి , నిజామాబాద్ జిల్లాల్లోనూ , గుంటూరు జిల్లాలో పల్నాడు ప్రాంతంలోనూ , రాగులను అనంతపురం , చిత్తూరు , శ్రీకాకుళం , విజయనగరం, విశాఖపట్నం జిల్లాల్లో కొన్ని చోట్లనూ , సజ్జను నెల్లూరు , కడప, ప్రకాశం జిల్లాల్లోనూ , మొక్కజొన్నను . కరీంనగర్ జిల్లాలోనూ ప్రజలు ఆహారంగా తీసుకోడానికి అలవాటుపడ్డారు . రెండో ప్రపంచ యుద్ధకాలంలో బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం మొదటిసారిగా రేషనింగ్ పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టి , రైతులనుంచి బియ్యాన్ని సేకరించి , రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాలకు పంపిణీచేయడం ప్రారంభించింది . ఆ తరువాత స్వాతంత్ర్యం లభించాక నీటిపారుదల వసతి విస్తృతమవడంతో రాష్ట్రంలోని అన్ని ప్రాంతాల్లోనూ వరిపంట ఉత్పత్తి అధికమై మార్కెట్లో బియ్యం తేలికగా దొరకసాగింది .

దాంతో వరి అన్నం తినే అలవాటు ఎక్కువైంది . ఇతర చిరుధాన్యాలను తినడం తగ్గించేశారు . ఎనిమిదో దశకంలో సుమారు కోటి రేషన్ కార్డుల ద్వారా రెండు రూపాయలకు కిలో బియ్యాన్ని పంపిణీ చేయడం వల్ల ప్రజల ఆహారపుటలవాట్లు పూర్తిగా మారిపోయాయి. అన్ని ప్రాంతాల్లోనూ లభ్యమయ్యే చిన్న నీటివనరుల కింద సైతం వరిని పండించడానికి ప్రాధాన్యమివ్వసాగారు . దరిఇలా బలవర్ధకాలైన జొన్న , రాగి , సజ్జ , వరిగ లాంటి చిరుధాన్యాలను పండించే ప్రాంతం దారుణంగా పడిపోయింది . బియ్యాన్ని మారుమూల ప్రాంతాలకు కూడా పంపిణీ చేసిన ప్రభుత్వమే ప్రజల ఆహారపుటలవాట్లు పూర్తిగా మారిపోవడానికి బాధ్యత వహించాల్సి ఉంది . ప్రజలు కూడా వరిఅన్నం తినడమే హోదాకు చిహ్నంగా భావించేస్థితికి చేరుకున్నారు . బలవర్ధకాలను కాదని నిస్సారమైన వరి అన్నానికి ప్రాధాన్యమిస్తున్నారు . వరి పంట చిత్తడి నేలలకు అనుకూలమైన పంట . సాగునీటి సౌకర్యంతో పండించే పంట అంటే, వరి పంటేనని ఇప్పటికీ చాలామంది అభిప్రాయపడుతుంటారు . ఈ దురభిప్రాయం రైతులకు కాదు , ప్రభుత్వానికి ఉంది . అందువల్ల నీటిపారుదల పథకాల కింద ప్రస్తుతం వరిపంటే అధిక విస్తీర్ణంలో కనిపిస్తుంది . నిజానికి వరిపంటకు అన్ని రుతువుల్లోనూ , అన్నిరకాల నేలల్లోనూ తక్కువ వ్యయ ప్రయాసలతో పండించగలిగిన పంట. గతంలో వేర్వేరు వాతావరణ పరిస్థితులకు అనుకూలమైన వేర్వేరు వరివంగడాలను ప్రవేశపెట్టారు . ఇటీవలికాలంలో కాలబద్ధమైన వంగడాలను ప్రవేశపెట్టేవరకు రుతుబద్ధమైన వంగడాలకే ప్రాధాన్యం ఇచ్చేవారు .

సకాలంలో స్పందించకుంటే పెనుముప్పు :

పరిమితమైన నీటివనరులను రాయలసీమ మెట్ట ప్రాంతాలలో వర్షాధార పంటలను కాపాడటానికి 1904 లో తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు కింద పదిలక్షల ఎకరాలకు తొలిసారిగా ఒక పథకాన్ని రూపొందించారు. ఆ ప్రతిపాదన కాలక్రమంలో అనేక మార్పులు చెందింది. 1943 నాటి బెంగాల్ కరువులో సుమారు 30 లక్షల మంది చనిపోయారు. తమిళనాడు ప్రాంతానికి కూడా కరువు రావచ్చున్న భయం ఏర్పడింది. ఆనాడు తుంగభద్రప్రాజెక్టు క్రింద వందశాతం ఆరుతడి పంటలకు బదులు మూడోవంతు ప్రాంతంలో మాగాణి వరిపంటను స్థిరీకరించాలని నిర్ణయించారు. రాయలసీమ వాసులకు వరి అన్నం తినే అలవాటు లేనందువల్ల తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు కింద పండే వరి ధాన్యమంతా మద్రాసుకు, ఇతర దక్షిణ ప్రాంతాలకే ఎగుమతి అవుతుందని ఆనాటి మద్రాసు ప్రభుత్వం ఆశించింది. రాష్ట్రంలో 1955 లో చేపట్టిన నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు, 1963 లో చేపట్టిన శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు కింద ఆయకట్టులో మూడింట రెండొంతుల్లో ఆరుతడి పంటలను స్థిరీకరించారు. అప్పటినుంచీ రైతులు వరి పంటతోపాటు ఇతర ఆరుతడి పంటలను పండించడానికి ఇష్టపడుతూ వచ్చారు. వరి తరువాత చెరకు, వేరుశనగ, పత్తి పంటలకు ప్రాధాన్యమివ్వసాగారు. నీటి పారుదల పథకాల కింద 1993-94 లో రాష్ట్రంలో మొత్తం 50.20 లక్షల హెక్టార్లలో సేద్యం చేయగా, అందులో 33.66 లక్షల హెక్టార్లలో వరినే పండించారు. కోస్తా ప్రాంతంలో 27, 42 లక్షల హెక్టార్ల పంట భూమిలో 21.54 లక్షల హెక్టార్ల (79 శాతం)లోనూ, రాయలసీమలో 7.23 లక్షల హెక్టార్లకుగాను 2.82 లక్షల హెక్టార్ల (39 శాతం) లో, తెలంగాణాలో 15.55 లక్షల హెక్టార్లకుగాను 9.30 లక్షల హెక్టార్ల (60 శాతం)లో వరి పండించారు. మొత్తంగా రాష్ట్రంలో పండిన ఆహార పంటలలో వరి పంట ఉత్పత్తి 67 శాతం, రాష్ట్రంలో ఆహార పంటలు పండించే విస్తీర్ణం ఏటికేడు క్రమంగా తగ్గిపోతుంది. 1989-90 లో 91 లక్షల హెక్టార్లుగా ఉన్న వంటభూమి, 1993-94 నాటికి 81 లక్షల హెక్టార్లకు తగ్గిపోయింది. ఈ తగుదల నాలుగేళ్లలో పది లక్షల హెక్టార్లు (11 శాతం)- అంటే సగటున ఏడాదికి సుమారు మూడు శాతమన్నమాట. ఒకవైపు జనాభా సగటున ఏడాదికి సుమారు 2 శాతం పెరిగిపోతూ ఉంటే, ఆహార పంట పండించే భూమి 3 శాతం తగ్గిపోతోంది. ఇది చాలా తీవ్రమైన సమస్య. ఈ సమస్య ఇలాగే కొనసాగితే 2020 నాటికి ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి నిర్దేశించుకున్న 2.50 లక్షల టన్నుల లక్ష్యాన్ని చేరుకోవడం అసాధ్యమై, ప్రజల మనుగడకే ముప్పు వాటిల్లుతుంది. అందువల్ల లభ్యమవుతున్న భూ, జలవనరులను పొదుపుగా వాడుకొని, సాధ్యమైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో అధికోత్పత్తినిచ్చే ఆహార పంటలను పండించుకోవాలి. ఇంజినీరింగ్, వ్యవసాయ నిపుణులు ఈ సమస్యను లోతుగా అధ్యయనం చేసి ప్రభుత్వానికి తగు సూచనలివ్వాలి. కాలం గడిచిన కొద్దీ జటిలమవుతోంది కాబట్టి సమస్య పరిష్కారానికి ప్రభుత్వం సత్వరం చర్యలు చేపట్టాలి.

ఈనాడు **21-4-2000**

## **52.** ఆహార సమస్యకు 'ప్రత్యామ్నాయ పరిష్కారాలు !
## (మూడవ భాగం)

వ్యవసాయోత్పత్తులకు సంబంధించి విజన్ 2020 లో నిర్దేశించుకున్న లక్ష్యాలు ఆచరణలో ఏమేరకు సాధ్యమై

విశ్లేషించుకోవాల్సిన అవసరముంది. వ్యవసాయోత్పత్తుల అభివృద్ధికి ప్రత్యామ్నాయాల గురించి ఆలోచించాలి . 1997 లో రాష్ట్ర జనాభా 7.2 కోట్లు . ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి 130.80 లక్షల టన్నులు , 2020 నాటికి 10.5 కోట్లకు చేరుకుంటుందని భావిస్తున్న జనాభాకు ప్రస్తుత వినియోగ స్థాయిని బట్టి అనులోమ నిష్పత్తిలో 190.75 లక్షల టన్నుల వ్యవసాయోత్పత్తులు అవసరమవుతాయి. కాని , విజన్ 2020 లో నిర్ణయించిన లక్ష్యం 247.50 లక్షల టన్నులు . ఈ అదనపు 56.75 లక్షల టన్నుల ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తి రాష్ట్రంలోని ప్రతి పౌరునికి పూర్తిస్థాయి ఆహారం పొందడానికి దోహదపడవచ్చు . కాని , ఆహారోత్పత్తిలో ఇంతటి భారీ లక్ష్యాన్ని సాధించమెలాగన్నదే అసలు సమస్య. ఈ సమస్య పరిష్కారానికిగల వివిధ మార్గాలను పరిశీలించాలి . ప్రస్తుతం రాష్ట్రంలో ఉత్పత్తి అవుతున్న 116 లక్షల టన్నుల ఆహార (గడ్డి , చిరు ) ధాన్యాలలో 96 లక్షల టన్నులు (83 శాతం) వరి పంటే . మిగతా 20 లక్షల టన్నుల (17 శాతం) ఇతర ధాన్యాలు , ప్రస్తుతం నీటి పారుదల సౌకర్యం పొందుతున్న 58 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో 39 లక్షల హెక్టార్లలో 67 శాతం) వరి పండుతోంది . అంటే 67 శాతం విస్తీర్ణంగల పంట భూమిలో 83 శాతం పరిమాణంలో వరి పండుతోందన్నమాట . అధిక వ్యయ ప్రయాసలతో నీటిపారుదల సౌకర్యం కల్పించడంవల్లనే ఇది సాధ్యమవుతోందని భావించవచ్చు . తక్కువ ఉత్పాదకతనిచ్చే వరి పంటకు ఎక్కువ నీరవసరం కాగా , రాగి , సజ్జ , జొన్న , వరిగ వంటి చిరుధాన్యాలకు వరి పంటతో పోలిస్తే కేవలం 30 నుంచి 50 శాతం సరిపోతుంది . ఇప్పటి ఉత్పత్తితో పోలిస్తే 2020 నాటికి ఆహారోత్పత్తుల లభ్యం దాదాపు రెట్టింపు . అందువల్ల ఇంతటి భారీ లక్ష్యాన్ని సాధించడానికి వరి పంటను కనిష్ఠ స్థాయికి తగ్గించి , తక్కువ నీరవసరమయ్యే ఇతర ఆహార పంటలను ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో పండించడానికి ప్రాధాన్యమివ్వాల్సి ఉంటుంది . దానితో ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరగడానికి అవకాశం కలుగుతుంది .

## వినియోగదారులకు , రైతులకు మేలైన విధానాలు :

హెక్టారు విస్తీర్ణంలో పండే వరి పంటకు కావలసిన నీరెక్కువ (15,00 టన్నులు ), దిగుబడి తక్కువ (5.5 టన్నులు ) ఇందుకు విరుద్ధంగా ఇతర పంటలు తక్కువ నీటితోనే ఎక్కువ దిగుబడి ఇస్తున్నాయి . ఉదాహరణకు, హెక్టారుకు అరటి 40 టన్నులు , కర్ర పెండలం 23 టన్నులు , నీరుల్లి 20 టన్నులు , టమోటా 30 టన్నులు , కంద టన్నుల వరకు దిగుబడి ఇస్తుండగా , ప్రజలు ఎక్కువగా ఇష్టపడే ఆహారధాన్యాల దిగుబడి 2.2 టన్నుల నుంచి టన్నుల వరకే ఉంటోంది . అందువల్ల పరిమితమైన సాగునీటిని పొదుపుగా వాడుకొని అధికోత్పత్తిని సాధించడానికి . ప్రయత్నించాలి . నాలుగు ముఖ్యాంశాలను , పంటకాలం, నీటి అవసరం , దిగుబడి , వినియోగదారుడికి గిట్టే లే దృష్టిలో పెట్టుకోవాలి . ఈ రకంగా చూస్తే వరిపంటను అత్యంత అప్రధానమైనదిగా పరిగణించాల్సి వస్తుంది . కాని వాస్తవ పరిస్థితి అందుకు పూర్తి భిన్నంగా ఉంది . వినియోగదారులు వారినే ముఖ్యమైన ఆహారపంటగా ఇష్టపడుతుండటం . తక్కువ పెట్టుబడితో సాగుచేయగలగడం , ప్రకృతి వైపరీత్యాలను తట్టుకునే శక్తి ఎక్కువగా ఉండటం , మార్కెట్లో ఎప్పుడైనా అమ్ముకునే విధంగా గిరాకీ ధరల్లో ఎక్కువ మార్పు లేకుండా దాదాపు స్థిరంగా ఉండటం, వంటివన్నీ రైతును వరిపంటే ప్రోత్సహిస్తున్నాయి . వరదలు,

ముంపులు, మురుగు సమస్యలకు గురయ్యే కొన్ని ప్రాంతాలలో వారి తప్ప మరే ఇతర పంటలు పండవు . అధిక సంఖ్యలో బియ్యం మిల్లులు , పకడ్బందీ మార్కెట్ విధానం కొనసాగుతున్నాయి . ఈ నేపథ్యంలో రాబోయే కొన్ని దశాబ్దాల వరకు వరి పంటే ముఖ్యమైన ఆహార పంటగా చలామణి అవుతుందనడంలో అనుమానం అక్కర్లేదు . ఈ పరిస్థితిలో క్రమంగా మార్పు తీసుకురావాలి . ప్రజలు కూడా నిస్సారమైన వరి అన్నం తినడం తగ్గించుకు బలవర్ధకమైన ఇతర ధాన్యాలను అలవాటు చేసుకోవాలి . రాష్ట్రంలో సాగునీటి ద్వారా 1993-94 లో మొత్తం 35. K లక్షల హెక్టార్లలో పంటలు పండించారు . అందులో అత్యధికంగా 33.70 లక్షల హెక్టార్లలో వరినే సాగుచేశారు . కేవలం 2.20 లక్షల హెక్టార్లలో మాత్రమే మొక్కజొన్న , జొన్న , సజ్జ , రాగి , నీరుల్లి , సోయాచిక్కుళ్లు , అరటి మొదలైన వంటలు పండించారు . వరిపంట దిగుబడి సుమారు 185 లక్షల టన్నులు , ప్రత్యామ్నాయంగా , వరి పంటను 15 లక్షల హెక్టార్లకు పరిమితం చేసి , మిగిలిన ప్రాంతంలో మిగతా పంటలతోపాటు కర్రపెండలం , చిరుగడం , క్యారెట్ , కంద, శనగ మొదలైన వాటిని , వంకాయ, టమోటా తదితర కూరగాయలను పండించడానికి షెడ్యూలు రూపొందించారు . అలాంటప్పుడు ఆశావహ ఫలితాలుంటాయని తేలింది . వరి విస్తీర్ణాన్ని 33.7 లక్షల హెక్టార్ల నుంచి 15 లక్షల హెక్టార్లకు తగ్గించి . మిగిలిన 20.9 లక్షల హెక్టార్లలో ఇతరపంటలను పండించినప్పుడు మొత్తం పంట ఉత్పత్తి 207.8 లక్షల టన్నుల నుంచి 484.8 లక్షల టన్నులకు పెరగడమే కాకుండా , నీటి వినియోగం 5,19,500 టన్నుల నుంచి 3,74,800 టన్నులకు తగ్గిపోతుంది . ఇలా ఆదాఅయిన నీటితో అదనపు భూమిలో పంటలు పండించుకోవచ్చు . నిస్సారమైన వరిపంటకు ఎక్కువ పరిమాణంలో నీరు పోతోంది . ఉత్పాదకత తక్కువ పరిమాణంలో వస్తోంది . రైతులను , ప్రజలను తగిన విధంగా చైతన్యపరిస్తే ఈ పరిస్థితి మారి , సత్ఫలితాలు సాధ్యమవుతాయి . వ్యక్తుల ఆరోగ్యాభివృద్ధి దృష్ట్యా చూసినా , రాష్ట్రాభివృద్ధి దృష్ట్యా చూసినా ప్రజల ఆహారపుటలవాట్లలో మార్పు తేవడం అత్యంతావసరం . ప్రజాపంపిణీ విధానంలో భాగంగా ప్రభుత్వం కూడా దారిద్ర్య రేఖకు దిగువనున్న పేదలకు రేషనింగు పద్ధతిలో బియ్యంవలెనే ఇతర చిరుధాన్యాలను కూడా అందజేయాలి . చిరుధాన్యాలకు గిరాకీ పెరిగినప్పుడు రైతులూ ఆ పంటలపై దృష్టి సారిస్తారు . తక్కువ నీటితోనే వ్యవసాయోత్పత్తులను పెంచడానికి వీలవుతుంది . ప్రభుత్వ ఖజానాపై సబ్సిడీ భారం కూడా తగ్గుతుంది .

## మద్దతు ధర పెంచితే అందరికీ పోషకాహారం :

గత దశాబ్దంలో రాష్ట్రంలో పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి ఏ మాత్రం పెరగలేదు . మినుము, పెసర , కంది , ఉలవ వంటి పప్పుధాన్యాలను వరి పంట కోసిన తరువాత నేలలో మిగిలి ఉన్న తేమతో రెండో పంటగాగాని , మిశ్రమ పంటగాగాని పండిస్తున్నారు . ఇటీవలి కాలంలో వేరుశెనగ పంట విస్తీర్ణం పెరిగినందువల్ల పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి తగ్గిపోతోంది . రాష్ట్రంలో పప్పుధాన్యాల ఉత్పత్తి 1994-95 లో 6.73 లక్షల టన్నులు కాగా , 1995-96 లో 6.41 లక్షల టన్నులు పడిపోయింది . 1997 లో ఉత్పత్తి , జనాభా రీత్యా చూస్తే తలసరి పప్పుధాన్యాల లభ్యత 8.9 కిలోగ్రాములు మాత్రమే ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల లేనిపక్షంలో 2020 నాటికి సగటున ఒక్కో వ్యక్తికి 6.1 కిలోల పప్పుధాన్యాలు మాత్రమే లభిస్తాయి . ప్రస్తుతం కొనుగోలు శక్తి ఎక్కువగా ఉన్న పట్టణ ప్రాంతాల్లోనే మినుములు , పెసలు ,

కందులలో ఎక్కువ భాగం వినియోగమవుతోంది . ఉలవ ఎక్కువగా పశువుల దాణాకోసమే ఉపయోగపడుతోంది . నిరుపేదలైన గ్రామీణ ప్రజలకు కొనగల ఆర్థిక స్తోమత లేనందున సరైన పోషకాహారం అందటం లేదు . ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో ప్రభుత్వం ముందుగానే ప్రోత్సాహకరమైన మద్దతు ధరను ప్రకటిస్తే రైతులు చొరవచూపుతారు . భూ, జల వనరులను జనాభాకు అనుగుణంగా పెంపొందించుకోవడం సాధ్యమయ్యే పనికాదు . అందువల్ల వాటిని పొదుపుగా వాడుకోవడం , ప్రతి యూనిట్ ఘనపరిమాణంగల నీటిలో , ప్రతి యూనిట్ కాలానికి వ్యవసాయోత్పత్తులను పెంచుకోవడం ప్రధాన లక్ష్యం కావాలి , వృథాగా కడలిలో కలిసిపోయే నదీ జలాలను నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ద్వారా సద్వినియోగపరచుకొని , తక్కువ నీటితో ఎక్కువ ఉత్పాదకతనిచ్చే పంటలను పండించడం, నాణ్యతను , ఉత్పాదకతను తగ్గనీయకుండా వంటకాలాన్ని తగ్గించడం , భూసారాన్ని పెంపొందించడం , అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలను అభివృద్ధి పరచడం, ధాన్యాన్ని నిల్వచేసే గోదాములను నిర్మించడం , మార్కెటింగ్ సౌకర్యాలను కల్పించడం మొదలైన ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను చేపట్టి ఆహారోత్పత్తులను పెంచడానికి ఇటు ప్రభుత్వం , అటు రైతులు , ఇంజినీర్లు , వ్యవసాయార్థిక శాస్త్రవేత్తలు సత్వర చర్యలు చేపట్టాలి . అప్పుడే ఆంధ్రప్రదేశ్ స్వర్ణాంధ్రప్రదేశ్ గా రూపొంది , భారతదేశంలోనే అగ్రస్థానంలో నిలుస్తుంది .

| వివరాలు | పంట భూమి విస్తీర్ణం (లక్షల హెక్టార్లలో ) | పంట ఉత్పత్తి (లక్షల హెక్టార్లలో) | నీటిఅవసరం (టన్నుల్లో) |
|---|---|---|---|
| 1993-94 లో సాగు నీటితో పండిన వరిపంట | 33.7 | 185.0 | 5,05,500 |
| అదే రకంగా పండిన ఇత పంటలు... | 2.2 | 22.8 | 1,4000 |
| మొత్తం | 35.9 | 207.8 | 5,19,500 |
| ప్రత్యామ్నాయంగా సాగునీటితో వరిపంట ఉత్పత్తి .... | 15.0 | 82.5 | 2,25,000 |
| మిగిలిన 20.9 లక్షల హెక్టార్లలో ఇతర పంటలు | 20.9 | 402.3 | 1,49,800 |
| మొత్తం | 35.9 | 484.8 | 3,74,800 |
| పెరుగుదల /తరుగుదల | -- | (+) 277.0 | (-)1,44,700 |
| (+) (-) | | (133%) | (27.8%) |

వివిధ పంటలకు సాగునీరు అవసరాలు

| క్ర .స | పంట వివరం | పంటకాలం | పంట | పంటకు నీటి |
|---|---|---|---|---|

| ం. | | (రోజుల్లో) | దిగుబడి (హెక్టార్లుకు టన్నుల్లో) | అవసరం (హెక్టారుకు టన్నుల్లో |
|---|---|---|---|---|
| 1 | వరి | 140 | 5.50 | 15,000 |
| 2 | మొక్కజొన్న | 110 | 5.00 | 5,000 |
| 3 | జొన్న | 110 | 3.50 | 5,000 |
| 4 | సజ్జ | 90 | 2.39 | 4,000 |
| 5 | రాగి | 110 | 3.50 | 5,000 |
| 6 | వరిగ | 85 | 2.20 | 4,000 |
| 7 | నీరుల్లి | 150 | 20.00 | 6,000 |
| 8 | సోయాచిక్కుళ్లు | 100 | 2.30 | 5,000 |
| 9 | కర్ర పెండలం | 120 | 23.00 | 12,000 |
| 10 | అరటి | 365 | 40.00 | 15,000 |
| 11 | కంద | 220 | 60.00 | 6,000 |
| 12 | క్యారట్ | 90 | 20.00 | 4,000 |
| 13 | టమోటా | 130 | 30.00 | 3,000 |
| 14 | చిరుగడం | 120 | 20,00 | 5,000 |

## 53. అందరూ భాగస్వాములైతేనే జల సంరక్షణ

మానవజాతి మనుగడకేగాక , సాంఘిక , ఆర్థిక ప్రగతికి కూడా ముఖ్యమైన నీరు అరుదైన వనరుగా మారిపోతోంది . ఒకప్పుడు విస్తృతంగా లభ్యమయ్యే నీటిని సక్రమంగా వినియోగించుకోవడంలో , క్రమబద్ధీకరించుకోవడంలో నిర్లక్ష్యం ప్రదర్శించిన ఫలితంగా ఇప్పుడు ఆందోళనకర పరిస్థితులు నెలకొంటున్నాయి . భూగర్భ జలాలు అడుగంటుతున్నాయి . వర్షరూపంలో లభించే నీటికి పరిమితులున్నాయి . ఏడాదికి కొన్ని నెలల్లోనే , కొన్ని ప్రాంతాల్లోనే కురిసే వర్షాలు ప్రజలందరి అవసరాలను సంపూర్ణంగా తీర్చలేకపోతున్నాయి . కొన్నిచోట్ల వరదలు, మరికొన్నిచోట్ల కరవు తీవ్రత అనుభవమవుతున్నదే . మన దేశ భౌగోళిక విస్తీర్ణం 328 మిలియన్ హెక్టార్లు కాగా , అందులో, 108 మిలియన్ హెక్టార్లు (సుమారు మూడోవంతు) తరచూ అనావృష్టితో సతమతమవుతోంది . 40 మిలియన్ హెక్టార్లు (సుమారు ఎనిమిదోవంతు ) వరదల బారిన పడుతున్నట్లు అంచనా. ప్రభుత్వం నివారణ చర్యల కోసం ఎంత డబ్బు వెచ్చిస్తున్నా . ఈ ప్రకృతి వైపరీత్యాలను పూర్తిగా అరికట్టలేకపోతోంది . ప్రస్తుతం చాలా దేశాలు నీటి ఇక్కట్లను ఎదుర్కొంటున్నాయి . భవిష్యత్తులో విపరిణామాలు సంభవిస్తాయన్న ఆందోళన వ్యక్తమవుతోంది . పరిస్థితి గురించి హెచ్చరిస్తూ తదనుగుణంగా ప్రజలను సమాయత్తం చేయాలన్న ఉద్దేశంతో మార్చి 22 వ తేదీన ప్రపంచ జల దినం 'గా పాటిస్తున్నారు . అలాగే వివిధ దేశాలు జాతీయ వనరులపై ప్రజల్లో అవగాహన పెంపొందించేందుకు పలు కార్యక్రమాలను చేపడుతున్నాయి . నీటికోసం యుద్ధాలు సంభవించవచ్చుననే అభిప్రాయాలు వ్యక్తమవుతున్న నేపథ్యంలో అరుదైన వనరు నిల్వ , వినియోగంపట్ల అందరూ అప్రమత్తంగా వ్యవహరించక తప్పని పరిస్థితి .

దుర్వినియోగ దుష్ఫలితాలు: భూగ్రహంపై నీరు అత్యధిక పరిమాణంలో ఉన్నప్పటికీ, ఉపయోగపడేది చాలా స్వల్పం (0.3 శాతం) మాత్రమే. భూతలం పైనా, భూగర్భలంలోనూ ఉండే మొత్తం నీటి పరిమాణం 140 కోట్ల ఘన కిలోమీటర్లు సముద్రాల ఉప్పునీరు, ధ్రువ ప్రాంతాల్లో మంచు, భూగర్భంలో అట్టడుగున ఉంది అందుబాటులోకి రాని నీటిని మినహాయిస్తే, ఉపయోగపడేది కేవలం 42 లక్షల ఘన కిలోమీటర్లు. భూతల జలం 700 బిలియన్ ఘనమీటర్లు కాగా, భూగర్భ జలం 450 బిలియన్ ఘన మీటర్లు. అంటే మొత్తంగా లభించేది 1160 బిలియన్ ఘనమీటర్లు మాత్రమే. ప్రతి మనిషికి వార్షికంగా 1700 ఘనమీటర్ల నీరు లభించడం అవసరం. ఆ లభ్యత 1000 ఘన మీటర్ల వరకు ఉన్న దేశాలు నీటి ఒత్తిడికి గురవుతున్నాయి. అంతకంటే తక్కువవున్న దేశాలు తీవ్రమైన నీటి కొరతను ఎదుర్కొంటున్నాయి. ప్రపంచ దేశాలు అంగీకరించిన ఈ ప్రమాణాల ప్రకారం తలసరి వార్షిక నీటి లభ్యత 1150 ఘన మీటర్లుగల భారతదేశం నీటి ఒత్తిడికి గురవుతున్న దేశాల జాబితాలో చోటుచేసుకుంది! దేశ జనాభా 2050 నాటికి 164 కోట్లకు పెరిగి వివిధ కారణాలవల్ల స్థిరపడి పోతుందని ఐక్యరాజ్యసమితి అంచనా. అప్పటికి తలసరి నీటి లభ్యత 708 ఘన మీటర్లకు తగ్గిపోయి, దేశంలో తీవ్రమైన నీటికొరత ఎదురవుతుందన్న మాట. ఇప్పుడు దేశంలో లభించే 1150 ఘనమీటర్ల నీటిలో 334 ఘనమీటర్ల (29 శాతం) నీరు కేవలం మూడు శాతం జనాభాగల బ్రహ్మపుత్ర బేసిన్లోనే ఉంది. అంటే, 97 శాతం జనాభాకు కేవలం 816 బిలియన్ ఘనమీటర్ల నీరే అందుబాటులో ఉంది. ప్రజల అవసరాల రీత్యా బ్రహ్మపుత్ర నీటిని ఇతర ప్రాంతాలకు తరలించాల్సి ఉంటుంది. జనాభా అవసరాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని పరిశీలిస్తే మనదేశం. 2017 నాటికే తీవ్రమైన నీటికొరతను ఎదుర్కోవాల్సి వస్తుందని నిపుణులు హెచ్చరిస్తున్నాయి. మన రాష్ట్రం విషయానికి వస్తే వార్షిక భూతల జల లభ్యత 2746 శతకోటి ఘనపుటడుగులు (టి.ఎం.సి.లు) అంటే, 77,75 బిలియన్ ఘనమీటర్లు) కాగా, భూగర్భజలం 1532 టి.ఎం.సి.లు (43.4 మిలియన్ ఘనమీటర్లు). మొత్తంగా 4278 టి.ఎం.సి.ల (121, 15 బిలియన్ ఘనమీటర్ల (నీరు అందుబాటులో ఉంది. ఏడున్నర కోట్లు దాటిన రాష్ట్ర జనాభా దృష్ట్యా చూస్తే తలసరి వార్షిక లభ్యత 1594 ఘనమీటర్లు ఉంటుంది. జనాభా 2050 నాటికి సుమారు 13 కోట్లకు పెరుగుతుందనుకుంటే, తలసరి నీటి లభ్యత 932 ఘనమీటర్లకు తగ్గిపోతుంది. నీటి వనరులు అంతటా సమంగా లేనందువల్ల ఇప్పటికే పలు ప్రాంతాలు తీవ్రమైన కొరతను ఎదుర్కొంటున్నాయి. భవిష్యత్తులో సంభవించబోయే నీటి కొరతను అధిగమించడానికి: ఇప్పటి నుంచే ప్రణాళికలు సిద్ధం చేసుకోవాలి. ప్రపంచంలో ఇప్పటికే వంద కోట్ల మంది రక్షిత తాగునీటికి, 300 కోట్ల మంది పారిశుద్ధ్య వసతులకు నోచుకోలేదన్నది కఠోర సత్యం. భారతదేశంలో 19 శాతం ప్రజలు రక్షిత తాగునీటికి 70 శాతం మంది పారిశుద్ధ్య సౌకర్యాలకు దూరంగానే ఉన్నారని ఐక్యరాజ్యసమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (యు.ఎన్.డి.పి.) నివేదిక స్పష్టం చేస్తోంది. ప్రస్తుతం మనదేశ జనాభాలో 28 శాతం నగరాలు, పట్టణాల్లోనూ, మిగతా 72 శాతం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోను నివసిస్తున్నారు. ప్రజలు ఉపాధికోసం అత్యధిక సంఖ్యలో నగరాలకు, పట్టణాలకు వలస పోతుండటంతో సమస్యలు పెరిగిపోతున్నాయి. 2050 నాటికి పట్టణ గ్రామీణ ప్రాంత జనాభా సమానమవుతుందని అంచనా.

తాగడానికి, గృహావసరాలకు ఒక మనిషికి రోజుకు 100 లీటర్ల చొప్పున లెక్కగట్టిగా ఏడాదికి వందకోట్ల జనాభాకు కావలసిన నీటి

పరిమణం 36.5 బిలియన్ ఘన మీటర్లు . ఇది మొత్తం నీటి లభ్యతలో కేవలం 3 శాతం మాత్రమే . 2050 నాటికి పెరిగే జనాభా దృష్ట్యా 164 కోట్లమందికి 60 బిలియన్ ఘన మీటర్లు (మొత్తంలో 5 శాతం) అవసరమవుతోంది. వ్యవసాయోత్పత్తులకు అవసరమయ్యే సుమారు 80 శాతం నీటి పరిమాణంతో పోల్చుకుంటే తాగేందుకు , గృహావసరాలకు ఖర్చయ్యేది చాలా తక్కువ . ఇంత స్వల్ప పరిమాణం నీటిని సైతం ప్రభుత్వాలు ప్రజలకు ఎందుకు అందించలేకపోతున్నాయి . మన రాష్ట్రంలో 69,372 గ్రామాలకుగాను , 34,327 గ్రామాలకే , అంటే, సగానికే పూర్తిస్థాయిలో రక్షిత నీటి సౌకర్యం ఉంది . మిగిలిన గ్రామాల మాటేమిటి ? వేసవి వస్తోందంటేనే ప్రజల గుండెల్లో భయం పట్టుకొంటోంది . వట్టిపోతున్న జల వనరులతో ఎన్నో పల్లెలు తల్లడిల్లిపోతున్నాయి . గుక్కెడు నీటికోసం మహిళలు కుండలతో మైళ్లకొద్దీ పరుగులు తీయాల్సి వస్తోంది . రాష్ట్రంలో ఉన్న 25,633 రక్షిత నీటి పథకాలు , రెండున్నర లక్షల బోర్లలో విద్యుత్ కొరత వల్ల నిరందకపోవడం వల్ల , దాదాపు 30 నుండి 40 శాతం పనిచేయడం లేదు . చాలాచోట్ల కలుషిత నీటిని తాగి ప్రజలు అనారోగ్యం పాలవుతున్నారు . ఇలా ఎందుకు జరుగుతోంది ? 'నాటి సరఫరాల పట్ల పాలక ప్రభుత్వాలు కనబరచే శ్రద్ధాసక్తులను బట్టి వాటి సమర్థతను నిర్ణయించవచ్చు . 'నన్న అరిస్టాటిల్ మహాశయుని మాటల ప్రకారం , స్వాతంత్ర్యం వచ్చి 53 ఏళ్లుదాటినా ప్రజలందరికి తాగునీటిని అందించలేని ప్రభుత్వాల చిత్తశుద్ధిని , సమర్థతను అంచనా వేయవచ్చు . ప్రస్తుత పరిస్థితులకు పూర్తిగా ప్రభుత్వ వైఫల్యమే ప్రజల బాధ్యత ఏ మాత్రం లేదా ? అన్నది విశ్లేషించుకోవాలి . నీటి ఎద్దడికి కారణాలనేకం . ఏడాదిలో కేవలం నాలుగైదు నెలలకే పరిమితమయ్యే వాననీటి పట్ల తగినంత శ్రద్ధ ప్రదర్శించకపోవడం ఓ కారణం , వాననీటిని సంరక్షించుకొని భూతల , భూగర్భ జలాశయాల్లో నిల్వ , చేసుకోలేకపోవడం వల్ల , అదంతా వాగులు , నదుల ద్వారా సముద్రంలో చేరి నిరుపయోగమవుతోంది . అందువల్ల ఎన్నో చెరువులు నిండటం లేదు . భూగర్భ జలమట్టం నానాటికీ తగ్గిపోతోంది . సంప్రదాయ వనరులైన చెరువులు , బావులకు సకాలంలో తగిన మరమ్మతులు చేపట్టకపోవడంతో అధిక సంఖ్యలో నిరుపయోగకరంగా మారిపోతున్నాయి . ఇక నగర ప్రాంతాల్లో ప్రతి చదరపుటడుగు భూమిని వ్యాపార దృష్టితో వినియోగించుకునే స్వార్థ మనస్తత్వం పెరిగిపోవడం వల వర్షపునీటి సంరక్షణ గురించి పట్టించుకొనేవారు కరవవుతున్నారు . చెరువులు , కుంటలు దురాక్రమణకు గురవుతున్నాయి . ఆకాశహర్మ్యాలు వెలుస్తున్నాయి . రసాయనిక పరిశ్రమల నుంచి కాలుష్య జలాలను శుద్ధి చేయకుండా వదిలివేయడం వల్ల ఎంతో పరిమాణంలో భూతల , భూగర్భ జలం పనికిరాకుండా పోతోంది . కాలుష్య జలాలను శుద్ధిచేసి , పునర్వినియోగపరచుకునేందుకు ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అందుబాటులో కొచ్చినా పరిశ్రమల యజమానులు అందుకు పూనుకోవడం లేదు . ఆ పనిచేయించాల్సిన కాలుష్య నియంత్రణ సంస్థ ఉన్నా . ఫలితాల పరంగా చూస్తే లేనట్టే వివిధ ప్రభుత్వ విభాగాలు సమర్థంగా తమ విధులను నిర్వహించకపోవడం వల్ల ఎంతో నష్టం వాటిల్లుతోంది . పంపిణీ వ్యవస్థలో లోపాలు , తుప్పుపట్టి పగిలిపోయే పైపులు , వాల్వుల నుంచి లీకేజీ , శౌర్యం వల్ల నీటి నష్టం సగటున 30 శాతం ఉన్నట్టు దేశంలోని 13 నగరాల్లో జరిపిన విస్తృత పరిశీలనలో వెల్లడైంది . దీనిని నివారించడానికి నగర పాలక సంస్థలు చేపట్టే చర్యలు అంతంత మాత్రంగానే ఉంటున్నాయి .

ప్రభుత్వం కూడా వేసవిరాగానే ఉలిక్కిపడి కళ్లు తెరుస్తోంది. తాగునీటిని అందించేందుకు నిధులు సమకూర్చడానికి హడావిడి పడుతుంది. నీటి లభ్యతను క్షుణ్ణంగా పరిశీలించకుండా అడిగిన చోటల్లా బోర్లు వేయడం వృధా ప్రయాసంగా మిగిలిపోతుంది, నగరాలలో ప్రజలకు తాగునీటి సరఫరాకోసం ఏర్పాటు చేసిన ట్యాంకర్లు మునిసిపల్ సిబ్బంది జేబులు నింపడానికే ఉపయోగపడుతున్నాయన్న విమర్శలొస్తున్నాయి. ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు కార్యాలయాల్లోనూ, ఇళ్లలోనూ నీటి వినియోగంలో పొదుపు పాటించకపోవటం దారుణ పరిస్థితులకు దారితీస్తుందని ఎవరూ విస్మరించరాదు. ప్రస్తుతం మధ్యతరగతి కుటుంబాల్లోనూ విస్తృతంగా ఉపయోగించే టాయిలెట్ ఫష్ ట్యాంకుల ద్వారా నీరు దుబారా అవుతోంది. తక్కువ పరిమాణం గల ట్యాంకులు, ప్రెషర్ అసిస్టెండ్ ట్యాంకులు, ఇతర పద్ధతుల ద్వారా సగానికిపైగా నీటిని ఆదాచేసే అవకాశాలున్నాయి. పండ్లు కూరగాయల తోటలకు, పచ్చికబయళ్లరు. ఆదివరకే వాడి శుద్ధిచేసిన నీటిని వినియోగించవచ్చు. భూగర్భ జల వినియోగంలోనూ ప్రజల సమిష్టి బాధ్యతతో వ్యవహరించడం అవసరం. తమ స్థలంలోని బోర్ల నీటిని 'ఏమయినా చేసుకొంటాం' అనే ధోరణి వల్ల భూగర్భ జలమట్టం బాగా పడిపోయి అందరికీ ఇబ్బంది కలుగుతోంది. భవిష్యత్తులో నీటి కొరతకు ఇలాంటి మానవ తప్పిదాలు కారణం కాకుండా జాగ్రత్త పడటం అవసరం.

కఠిన నియంత్రణ తప్పనిసరి :

నీటి సంరక్షణ వినియోగంలో అప్రమత్తంగా వ్యవహరించకపోతే పెనుముప్పు తప్పదనేది విస్పష్టం. సంవత్సరంలో కొద్ది నెలలకే పరిమితమయ్యే వర్షపాతాన్ని వీలైనంత అధికమొత్తంలో భూమిలోకి ఇంకింపజేయడానికి ప్రయత్నించాలి.. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో వాటరెడ్ ప్రక్రియద్వారా, పట్టణాల్లో విస్తృతంగా ఇంకుడు గుంతలను ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా భూగర్భ జలమట్టాన్ని పెంచాలి. భూగర్భ జల వినియోగాన్ని నియంత్రించి క్రమబద్ధీకరించడానికి ఒక చట్టం రూపొందించాలి. భూగర్భ జల లభ్యతను క్షుణ్ణంగా అధ్యయనం చేసి తదనుగుణంగా బోర్లకు అనుమతివ్వాలి. భూగర్భ జలమట్టం. తగ్గిపోకుండా సమతౌల్యం కొనసాగేలా చర్యలు అవసరం. రకరకాలుగా దెబ్బతినే చెరువు గట్లకు, అలుగులకు ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా శాశ్వత ప్రాతిపదికపై మరమ్మతులు చేపట్టాలి. ఆక్రమణలను పూడికలను తొలగించి చెరువులకు పాత రూపం కల్పించాలి. జలకాలుష్యాన్ని నివారించేందుకు పరిశ్రమల్లో నిబంధనలను కఠినంగా అమలుపరచాలి. నీటిని సాంఘిక సంక్షేమానికి సంబంధించిన సరుకుగా పరిగణించి, విచక్షణా రహితంగా సబ్సిడీల నందించడం వల్ల ఎంతో నీరు దుర్వ్యయమవుతోంది. నీటిని ఆర్థికపరమైన సరుకుగా పరిగణించి, వాడకాన్ని బట్టి పరిశ్రమలు, వ్యాపార సంస్థలు, సంపన్న కుటుంబాలనుంచి అధిక నీటి ఛార్జీలను సమర్థంగా వసూలు చేసినప్పుడు ఈ ధోరణి మారుతుంది. అందుకోసం విద్యుత్ రంగంలో మాదిరి రెగ్యులేటరీ కమిషనన్ను నెలకొల్పి, నీటి ఛార్జీలను క్రమబద్ధీకరించవచ్చు. జలసంరక్షణపై ప్రజల్లో చైతన్యం కలిగేలా ప్రభుత్వం నిరంతరం ప్రత్యేక పథకాలు, కార్యక్రమాలను కొనసాగించాలి. నీటి సంరక్షణ, కార్యక్రమాల్లో ప్రజలను భాగస్వాములను చేయాలి. ప్రణాళికాబద్దంగా చర్యలు చేపట్టి దశాబ్దంలోగా ప్రజలందరికీ రక్షిత తాగునీటిని అందుబాటులోకి తేవాలి. భారీ ప్రాజెక్టుల రూపకల్పనలో విధిగా తాగునీటికి ప్రాముఖ్యమివ్వాలి. దీర్ఘకాలు వినియోగం వల్ల శిథిలావస్థకు 178

చేరిన పైపులను తొలగించి కొత్త పరికరాలను బిగించి నీటి నష్టాన్ని అరికట్టాలి . నగరాలలో జనసమ్మర్థ్యాన్ని తగ్గించేందుకు , సకల సదుపాయాలతో చిన్న పట్టణాల పెరుగుదలను ప్రోత్సహించాలి . గ్రామీణ ప్రాంతాలలో విద్య , వైద్య సౌకర్యాలను కల్పించి , పరిశ్రమలను నెలకొల్పడం ద్వారా నగరాలకు ప్రజల వలసను అరికట్టాలి . ఇలాంటి చర్యల ద్వారా నీటి కొరతను చాలా వరకు అధిగమించవచ్చు . అందుకోసం ప్రభుత్వం , ప్రజలు సంయుక్తంగా కృషి జరపాలి .

ఈనాడు **22-4-2000**

## **54.** సహకార స్ఫూర్తితో సాగునీటి క్రమబద్ధీకరణ

దేశంలోని ఒక ప్రాంతంలో అతివృష్టి , వరదలు, మరో ప్రాంతంలో అనావృష్టి , కరువు వంటి విరుద్ధ ధర్మాలుగల ప్రకృతి వైపరీత్యాలు ఏకకాలంలోనే సంభవిస్తుంటాయి . ఈ సంవత్సరం దేశం . అలాంటి పరిస్థితినే ఎదుర్కొంటోంది . పక్క నున్న ఒరిస్సా రాష్ట్రంలో నదులు పొంగి , వరదలు జనజీవనాన్ని అతలాకుతలం చేస్తుంటే , మన రాష్ట్రంలో వర్ష రుతువు ప్రారంభమై రెండు నెలలు గడిచినా , నదీ పరీవాహక ప్రాంతాల్లో ఆశించిన వర్షపాతం లేదు . ప్రవాహ పరిమాణం . తగ్గిపోయి నదులు , నీరు చేరక జలాశయాలు వెలవెలబోతున్నాయి . మన రాష్ట్రంలో ముఖ్య నదులైన గోదావరి , కృష్ణల పరిస్థితి ఎంతో విచిత్రంగా ఉంది .

గోదావరి నది మనరాష్ట్రంలో ప్రవేశించిన అగ్రభాగాన శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు ఉంది . దానికి ఎగువన చెప్పుకోదగ్గ పెద్ద ఉపనదులేవీ లేకపోవడం వల్ల , ఇంతవరకు జలాశయంలో ఆశించినమేరకు నీరు చేరలేదు . దాని పూర్తి జలాశయమట్టం . 1091 అడుగులకుగాను , జూలై 25 నాటికి 1058.5 అడుగులు మాత్రమే ఉంది . దాని దిగువన ప్రాణహిత , ఇంద్రావతి , శబరి మొదలైన పెద్ద ఉపనదుల ద్వారా సుమారు 3 లక్షల క్యూసెక్కుల (సెకనుకు ఘనపుటడుగులు ) నీరు గోదావరికి చేరుతున్నా , ఆ నీటిని నిలుపుకోగల భారీ జలాశయమేదీ శ్రీరాంసాగర్కు దిగువన లేనందువల్ల , నీరంతా వృధాగా సముద్రం పాలవుతోంది . ఇందులో కొద్దిభాగం మాత్రమే గోదావరి డెల్టాకు ఉపయోగపడుతోంది . ఇక కృష్ణానది పరిస్థితి . దీనికి పూర్తిగా భిన్నంగా ఉంటుంది . నదికి అధికపరిమాణంలో నీటిని సమకూర్చే పెద్దనదులన్నీ ఎగువ రాష్ట్రాలైన మహారాష్ట్ర , కర్ణాటక రాష్ట్రాల పరిధిలోనే ఉండటంవల్ల , వాటి జలాలను ఆ రెండు రాష్ట్రాలు తమ జలాశయాల్లో నింపుకొన్న తరువాత నదిలో దిగువకు విడుదల చేయడం జరుగుతోంది . ఈ సంవత్సరం కృష్ణానదీ పరీవాహ ప్రాంతం మొత్తంలో వర్షపాతం అత్యల్పంగా ఉండటం వల్ల , నదిలో ప్రవాహం సాధారణ పరిమాణంకంటే బాగా తక్కువగా ఉంది . ఇప్పటివరకున్న నదీ ప్రవాహం ఎగువనున్న కర్ణాటకలోని అలమట్టి , నారాయణపూర్ మొదలైన జలాశయాలను పూర్తిగా నింపుకోవడానికే సరిపోయింది . గతవారం నుంచే నదిలో దిగువకు నీరు రావటం మొదలైంది . ఆ నీరు జూరాల , శ్రీశైలం , నాగార్జునసాగర్ జలాశయాలను కనీస మట్టాలకు నింపిన తరువాత కృష్ణా డెల్టాకు చేరుతుంది . శ్రీశైలం పూర్తి జలాశయమట్టం 885 అడుగులు కాగా జూలై 25 నాటికి 798,75 అడుగులు, నాగార్జునసాగర్ పూర్తి జలాశయమట్టం 590 అడుగులు కాగా , గత బుధవారం నాటికి 498.6 అడుగులు మాత్రమే ఉంది . ఈ

జలాశయాలలో నీటి మట్టాలు కనీస స్థాయికి లేనందువల్ల , విద్యుదుత్పాదన అగిపోవడమేకాక , నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టు , కృష్ణాడెల్టాలోని అధికభాగంలో ఇంతవరకు వరినాట్లు పడలేదు . డెల్టా పరిస్థితే ఇంతదారుణంగా ఉంటే , మెట్ట ప్రాంతాల్లోని వర్షాధార పంటల పరిస్థితి మరెంత అధ్వాన్నంగా ఉంటుందో ఊహించుకోవచ్చు . నిజానికి ఈ ప్రకృతి వైపరీత్యాలు అనూహ్యామైనవేమీ కావు . ఈ వైపరీత్యాలను తట్టుకొని నిలబడటానికి ఎప్పుడూ సిద్ధంగా ఉండకతప్పదు . నదీ సంబంధిత రాష్ట్రాల మధ్య సుహృద్భావ పరిస్థితులు నెలకొని . ఉన్నప్పుడు ఇలాంటి గడ్డు పరిస్థితులను తట్టుకోవడం కొంతవరకు సాధ్యమవుతుంది . ఎగువ రాష్ట్రాలలోని జలాశయాలు. పూర్తిస్థాయికి నిండకముందే ఆ ప్రభుత్వాలు డ్యాంలలో తక్కువ మట్టంలో నిర్మించిన నదీ తూముల ద్వారా కనీసావసరాలకు నీటిని దిగువకు విడిచి , దిగువ రాష్ట్రాలలో వ్యవసాయ కార్యకలాపాలు సకాలంలో జరగడానికి దోహదపడవచ్చు. దీనివల్ల ఎగువ రాష్ట్రాల రైతులకు ఎలాంటి అసౌకర్యం కలుగదు . పంట దిగుబడి తగ్గిపోవడం మొదలగు ఎన్నో కష్ట నష్టాలను రైతులెదుర్కోవలసి వస్తోంది . విద్యుత్తును ఎన్ .టి .పి .సి నుంచిగాని , మరే ఇతర రాష్ట్రాల నుంచిగాని కొనుక్కోవచ్చుగాని , నీటినలా కొనలేము కదా ! కాబట్టి ఈ సమస్య పునరావృతం కాకుండా ఉండాలంటే , భవిష్యత్తులో రబీ సీజను తరువాత సాగర్ వద్ద జలవిద్యుదుత్పాదనను నిచేసి నీటి వినియోగాన్ని క్రమబద్దీకరించి , జూన్ 1 నాటికి , లేదా , కనీసం 15 నాటికి జలాశయ నీటిమట్టాన్ని 533 అడుగులకు తగ్గకుండా ఉంచడానికి ప్రభుత్వం తగు ఆదేశాలివ్వాలి . తాత్కాలికంగా జలవిద్యుదుత్పాదనకు వినియోగించే నీటివల్ల లభించే ప్రయోజనం కంటే , ఆ నీరు జలాశయంలో లేనందువల్ల పంటలకు కలిగే విపరీతమైన వస్టాన్ని బేరీజు వేసుకోవాలి . అలా చేసినప్పుడు రైతులు సకాలంలో వరి పులిచింతల పై ఆపోహలెందుకు ? వేసికొని , అధిక ఉత్పత్తులను పొందగలుగుతారు .

పులిచింతలపై అపోహలెందుకు **?**

కృష్ణా నదిపై పులించింతల వద్ద ప్రతిపాదించిన ప్రాజెక్టు కృష్ణాడెల్టాకు మాత్రమే ప్రయోజకారి అన్న అపోహ చాలా మందిలో నెలకొని ఉంది . ఈ అంశాన్ని కూలంకషంగా పరిశీలించాలి . బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కృష్ణా డెల్టాలోని 12.6 లక్షల ఎకరాలకు 181.2 టి .ఎం.సి .ల నీటిని కేటాయించింది . అందులో 101.2 టి .ఎం.సి .ల నీరు నాగార్జునసాగర్ , ర్యాంకు , ప్రకాశం బ్యారేజీకి మధ్య ఉన్న పరీవాహ ప్రాంతం నుంచి లభిస్తుందని లెక్కగట్టి మిగిలిన 80 టి .ఎం.సి .ల నీటిని సాగర్ జలాశయం నుంచి విడుదల చేయాలని నిర్ధారించింది . ఈ మధ్యంతర పరీవాహ ప్రాంతం నుంచి నీరు సాధారణంగా జూన్ -నవంబరు నెలల మధ్య లభించినా , ఈ ప్రాంతంలోని అసంఖ్యాకమైన జలాశయాలు , చెరువులు పూర్తిగా నిండిన తరువాత , ఆగస్టు చివరినుండి అక్టోబరు చివరి వరకు కేవలం రెండు నెలల వ్యవధిలోనే అధిక భాగం నదిని చేరుతుంది . ఆ సమయంలో సాధారణంగా డెల్టా ప్రాంతంలో కూడా వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉండటంవల్ల డెల్టా ఆయకట్టుకు కాలువ నీటి అవసరం తగ్గిపోతుంది . అందువల్ల , ఆ నీటిని నిల్వజేసుకునే సామర్థ్యం ప్రకాశం బ్యారేజీకి లేనందువల్లనూ , ఎగువన సాగర్ డ్యాంకు దిగువన మరో పెద్ద డ్యాం లేనందువల్లనూ , మధ్యంతర పరీవాహ ప్రాంతం నుంచి వచ్చే నీరు ఎక్కువభాగం సముద్రం పాలవుతోంది . అలా మధ్యంతర పరీవాహ ప్రాంతం నుంచి లభిస్తుందని అంచనా వేసిన 101.2 టి .ఎం.సి .ల నీటిలో 30 శాతం మించి డెల్టాకు

ఉపయోగపడదని, అప్పుడే ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఐరావత్ ట్రిబ్యునల్ దృష్టికి తెచ్చింది. ఈ వాదనను సమర్ధిస్తున్నట్లుగానే, ప్రతియేటా సాగర్ జలాశయం నుంచి అధికారికంగా విడుదల చేయాల్సిన 80 టి.ఎం.సి.లు అదనంగా సుమారు 70-100 టి.ఎం.సి.లు అంటే, మొత్తం 150-180 టి.ఎం.సి.ల నీటిని కృష్ణా డెల్టాకు విడుదల చేయటం జరుగుతోంది. దీనివల్ల సాగర్ జలాశయంపై ఒత్తిడి పెరిగి, దాని ప్రభావం సాగర్ ఆయకట్టుపై ప్రతిఫలిస్తోంది. మధ్యలో కృష్ణానదిపై పులిచింతల ప్రాజెక్టును 45 టి.ఎం.సి.ల నిల్వ సామర్థ్యంతో నిర్మించి, నదీ ప్రవాహాన్ని క్రమబద్దీకరించినపుడు, ప్రస్తుతం వృధాగా సముద్రం పాలయ్యే నీటిలో కనీసం 70 నుంచి 100 టి.ఎం.సి.ల నీటిని మిగుల్చుకొని, సద్వినియోగపరచుకోటానికి వీలవుతుంది. అలా మిగుల్చుకొన్న నీటిని ఎగువ భాగాలలో తెలంగాణ, రాయలసీమ ప్రాంతాలలోని శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాలువ, తెలుగుగంగ, వెలుగొండ, గాలేరు-నగరి మొదలైన మరెన్నో ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. కాబట్టి పులిచింతల ప్రాజెక్టు నిర్మాణంవల్ల, కృష్ణా డెల్ట్బాలోని సుమారు 13 లక్షల ఎకరాలకు సకాలంలో నీరంది, దానికి స్థిరీకరణ ప్రయోజనం లభించటమేగాక, రాష్ట్రంలోని ఇతర ప్రాంతాలకు కూడా ఎంతో ప్రయోజనం చేకూరుతుందన్న వాస్తవాన్ని ప్రతి ఒక్కరూ గ్రహించాలి. ఏదైనా నీటిపారుదల ప్రాజెక్టును నిర్మించి ప్రయోజనం పొందాలనుకున్నప్పుడు, దానికి ఎగువ భాగంలోని కొన్ని ప్రాంతాలు జలాశయంలో మునిగిపోవడం, కొందరు ప్రజలు నిర్వాసితులు గావటం సర్వసాధారణమైన విషయం. ఇప్పుడీ పులిచింతల ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల నల్గొండ జిల్లాలో రెండు గ్రామాలు పూర్తిగాను, 4 గ్రామాలు పాక్షికంగాను, గుంటూరు జిల్లాలో ఏడు గ్రామాలు పూర్తిగాను, అయిదు గ్రామాలు పాక్షికంగానూ మునిగిపోతాయని తెలుస్తోంది. అదీగాక. 18680 ఎకరాల భూమి నల్గొండ జిల్లాలోనూ, 11,060 ఎకరాలు గుంటూరు జిల్లాలోనూ ముంపు బారిన పడతాయి. ముంపునకు గురయ్యే భూమికి, ఆస్తులకు హేతుబద్ధమైన నష్టపరిహారం, నిర్వాసితులకు పునరావాసం కల్పించడం ద్వారా ఈ సమస్యను శ్రీరామ పరిష్కరించుకోవచ్చు. రాష్ట్రప్రభుత్వం అఖిలపక్ష సమావేశాన్ని ఏర్పాటుచేసి, పులిచింతల ప్రాజెక్టు ప్రాముఖ్యాన్ని వారికి సమగ్రంగా తెలియజేసి వారి సహకారంతో ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి సత్వర చర్యలు తీసుకోవాలి. అలాంటప్పుడు కృష్ణా డెల్టా, నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టు రైతులేగాక, రాష్ట్రంలోని వివిధ ప్రాంతాల రైతులు విశేష ప్రయోజనం పొందగలరు.

ఈనాడు 3-8-2001

55. భూగర్భ జలాల సద్వినియోగమే సరైన భవితకు హామీ!

ఓ నదికి ఆనకట్ట వేయడం ద్వారా నిర్మించిన జలాశయం గరిష్టంగా కొన్ని జిల్లాల్లోని కొన్ని ప్రాంతాలకు మాత్రమే నీటిని అందించగలుగుతోంది. వాగుకు అడ్డుకట్ట వేస్తే, తద్వారా నిర్మితమైన చెరువు కొన్ని గ్రామాలకు ఉపయోగపడవచ్చు ఇలా స్థానికంగా, భూతలంమీద లభించే నీరు ప్రపంచంలోని అన్ని ప్రాంతాలలో అందుబాటులో ఉండదు. తద్భిన్నంగా, ప్రపంచలోని అన్నిచోట్ల ఎంతోకొంత పరిమాణంలో లభించేది భూగర్భజలం తీవ్ర

అనావృష్టి పరిస్థితులు నెలకొన్నప్పుడు పరీవాహక ప్రాంతాలలో భూతల జలాలు కరువు కావచ్చు, చెరువులు ఎండిపోవచ్చు. భూగర్భ జలం మాత్రం అలాంటి సమయాలలోనూ లభిస్తుంది. దీన్ని ఒకచోటు నుంచి మరోచోటుకు కాల్వల ద్వారా తరలించాల్సిన అవసరమూ లేదు. ఏటా వర్షపాతం ద్వారా నీటిని గ్రహించే భూగర్భం నుంచి నీటిని తోడటం ప్రాచీన కాలంనుంచి మానవజాతికి సుపరిచితమైన కళ. భారతదేశంలో భూగర్భజలాలు ఎంతో ప్రాముఖ్యాన్ని కలిగి ఉన్నాయి. నేరుగా అవి వినియోగదారుడికి అందుబాటులో ఉండటం వల్ల తాగునీరు, సాగునీరు మొదలైన అవసరాలకు భూగర్భజలం కీలకమైన వనరుగా మారింది. సకాలంలో, తప్పనిసరిగా నీరు అవసరమయ్యే అధికోత్పత్తి వంగడాలను ప్రవేశపెట్టినప్పటినుంచి మనదేశంలో రైతులు భూగర్భ జలాలమీద ఆధారపడటం ఎక్కువైంది. ప్రస్తుతం గ్రామీణ సాగునీటి అవసరాలలో 50 శాతం, తాగునీటి, గృహ అవసరాలలో 80 శాతం భూగర్భజలాలే తీరుస్తున్నాయి. పట్టణాలు, పారిశ్రామిక ప్రాంతాలలో అవి 50 శాతం నీటి అవసరాలను తీరుస్తున్నాయి. ప్రపంచబ్యాలకు ఇటీవల విడుదల చేసిన అధ్యయన నివేదికను పరిశీలిస్తే మనదేశ స్థూల జాతీయోత్పత్తి (జి.డి.పి.లో సుమారు 9 శాతం భూగర్భ జలాలచలవే!

నానాటికీ పెరుగుతున్న ఒత్తిడి:

భూగర్భ జల వనరును రెండు విధాలుగా వర్గీకరించవచ్చు. 1) స్థిరమైనది (స్టాటిక్), 2) గతిశీలమైనది (డైనమిక్). నిత్యం వినియోగాన్ని బట్టి మారేది గతిశీలమైనది. దానికి దిగువ భాగాన ఉండే స్థిరమైన భూగర్భ జలాశయంలో అత్యధిక పరిమాణంలో 10,81,200 కోట్ల ఘనమీటర్ల నీరుందని అంచనా, ఈ దిగువ భాగానికి మనదేశంలో తోడయ్యే వార్షిక జలపరిమాణం 45,000 కోట్ల ఘనమీటర్లని అంచనా. జాతీయ జల విధానం ప్రకారం వివిధ అవసరాలకు ఉపయోగించే భూగర్భ జల పరిమాణం పాలుకు 45,000 ఘనమీటర్లకు మించకూడదు. వరుసగా కొన్ని సంవత్సరాలపాటు తీవ్ర అనావృష్టి పరిస్థితులు ఏర్పడినప్పుడు మినహా, తక్కిన సమయాలలో దిగువ ఉన్న స్థిర విభాగంలో నీటిని వెలికి తీయడాన్ని "జాతీయ జల విధానం' అంగీకరించదు. గడచిన అయిదు దశాబ్దాలలో మనదేశంలో భూగర్భ జలాల వినియోగం బాగా ఎక్కువైంది. భూగర్భ జలాలను వెలికి తీసే నిర్మాణాలు 1961 లో 40 లక్షలు కాగా, 1997 నాటికవి కోటి 70 లక్షలకు చేరాయి. అదే కాలంలో, భూగర్భ జలాల వల్ల సాగులోకి వచ్చిన భూమి 65 లక్షల హెక్టార్లనుంచి 4 కోట్ల 15 లక్షల హెక్టార్లకు పెరిగింది. మొత్తంగా ఉపయోగపడే 45,000 కోట్ల ఘనమీటర్ల భూగర్భ జలంతో 6 కోట్ల 40 లక్షల హెక్టార్లకు నీరు అందించవచ్చు. ఇది మొత్తం భూతల, భూగర్భ జలవనరుల ద్వారా సాగయ్యే 14 కోట్ల హెక్టార్ల అంతిమ స్థోమతగల భూవిస్తీర్ణంలో 46 శాతం, మన రాష్ట్రంలో భూగర్భజలాల ద్వారా సాగవుతున్న భూమి 1951 లో 310 లక్షల హెక్టార్లు బాగా, 1997 నాటికి అది 16 లక్షల హెక్టార్లకు చేరింది. రాష్ట్రంలో మొత్తంగా వినియోగించుకోదగిన 4340 కోట్ల ఘనమీటర్ల భూగర్భ జలంతో సుమారు 40 లక్షల హెక్టార్ల భూమిని సాగుచేయవచ్చు. 1960 ల ద్వితీయార్ధభాగం నుంచి గ్రామీణ ప్రాంతాలకు విద్యుత్తు, అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాలు అందుబాటులోకి రావడంతో భూగర్భ జల వినియోగం బాగా ఎక్కువైంది. భారతదేశం మొత్తం మీద ఉపయోగపడే భూగర్భ జలవనరులు 45,000 కోట్ల ఘనమీటర్లలో, 1988 నాటికి 10,450 కోట్ల ఘనమీటర్లు (23 శాతం) మాత్రమే వినియోగమయ్యాయి. ఇందులో అత్యధికంగా పంజాబ్ (84 శాతం) వినియోగించుకుంటే, హర్యానా (60 శాతం), తమిళనాడు (37 శాతం) 182

ఉత్తరప్రదేశ్ (31 శాతం), కర్ణాటక (20 శాతం), తరువాతి స్థానాల్లో ఉన్నాయి . ఆంధ్రప్రదేశ్ వినియోగించుకున్నది . 17 శాతం మాత్రమే . భూగర్భజలాలు దేశ వ్యవసాయ ఆర్థిక వ్యవస్థను పరిరక్షించడమేకాక , అనావృష్టి వల్ల ఉత్పన్నమయ్యే కరువు కాటకాల నుంచి ప్రజలను సమర్థంగా కాపాడగలవు , పెద్ద పరిమాణంలో సాగునీటిని , తాగునీటిని అందించడంద్వారా . గ్రామీణ ప్రజలకు ఉపాధిని సమకూర్చి పల్లెల అభివృద్ధికి , తద్వారా పేదరిక నిర్మూలనకు తోడ్పడుతున్నాయి . దేశంలోని భూకమతాలన్నింటిలో రెండెకరాలకన్నా తక్కువ విస్తీర్ణం కలిగి ఉన్నవి 76 శాతం, ఇందులో 35 శాతానికి విద్యుత్ సౌకర్యం ఉన్న గొట్టపు బావుల ద్వారా సాగునీరందుతోంది . ఈ విధంగా భూగర్భజలాలు సన్న , చిన్నకారు రైతులకు ఎంతో బాసటనిస్తున్నాయి .

భూతల, భూగర్భ జలాల వినియోగాన్ని వేగిరపరచడమనే ఇటీవలి పరిణామం వల్ల ఎన్నో సమస్యలు తలెత్తుతున్నాయి . పొందే (ఏరిడ్ ), కఠినశిలలుండే (హార్డ్ క్ ) ప్రాంతాలలో భూగర్భ జలాలను అధికంగా తోడి వేయడంవల్ల అనేక సమస్యలు ఉత్పన్నమవుతున్నాయి . భూగర్భంలోకి చేరే (రీచార్జ్ పరిమాణం కంటే , వెలికి తోడివేసే నీటి పరిమాణం ఎక్కువగా ఉంటే , బావులలో నీరెండిపోవడం , భూగర్భజల మట్టాలు పడిపోవడం , పంపింగ్ ఖర్చు ఎక్కువ కావడం జరుగుతుంది . పంపింగ్కు కావాల్సిన విద్యుత్తును ప్రభుత్వం సబ్సిడీ మీద రైతులకు అందజేయడం వల్ల కూడా భూగర్భ జలాలు అధికంగా వినియోగమయిపోతున్నాయి . కోస్తాలోని కొన్ని ప్రాంతాల్లో భూగర్భ జలాలను అశాస్త్రీయంగా , విచక్షణరహితంగా తోడి వేయడం వల్ల సముద్ర జలాలు భూగర్భంలోకి చొచ్చుకుపోయి మంచినీరు ఉప్పునీటిగా మారి , తాగడానికి పనికిరాకుండా పోయింది . విస్తృతంగా వ్యవసాయం చేస్తున్న ప్రాంతాలలో పంటకు రసాయనిక ఎరువులు , పురుగుమందులు వాడటంవల్ల , పారిశ్రామిక ప్రాంతాలలో రసాయనాలను శుద్ధిచేయకుండా వదిలివేయడం వల్ల భూగర్భ (జలాలు కలుషితమై ఉపయోగానికి పనికిరాకుండా పోయాయి. ఇలాంటి కాలుష్యాన్ని అరికట్టడం ఎంతైనా అవసరం. భూగర్భ జలవనరు బ్యాంకులాంటిది . బ్యాంకులో ఎంత డబ్బు వేస్తే గరిష్టంగా అంతే తీసుకోగలం . అసలు డబ్బే : వేయనప్పుడు తీసుకోవడం సాధ్యంకాదు . అలాగే , ఒక ఏడాదిలో ఎంత పరిమాణంలో వర్షపునీరు , కాల్వనీరు , వంట పొలాల నుంచి నీరు భూగర్భంలోకి చేరుతుందో , అంతకు మించి నీటిని బయటకు తోడివేయకుండా (రీచార్జ్ -డ్రాఫ్టుల మధ్య ) సమతుల్యం పాటించాలన్నది భూగర్భజలాల వినియోగంలో ముఖ్య సూత్రం . ఈ సూత్రాన్ని కచ్చితంగా పాటించనప్పుడు ఎన్నో అనర్థాలు సంభవిస్తాయి . సాగునీటి వసతులు లేని మెట్ట ప్రాంతాల్లో భూగర్భ నీటిని ఎక్కువగా తోడివేసినప్పుడు , బావులు ఎండిపోయి , తాగడానికి నీరు కరువవుతుంది . సాగునీటి వసతులు ఉన్న ఆయకట్టు ప్రాంతాలలో పరిస్థితులు తద్భిన్నంగా ఉన్నాయి . కాల్వల నుంచి , పంట భూముల నుంచి అధిక పరిమాణంలో నీరు నేలలోకి ఇంకడంపు .భూగర్భ జలమట్టం ప్రమాదస్థాయికి పెరిగి పల్లపు ప్రాంతాలు ముంపునకు గురికావడం , సారం క్షీణించి చౌడు భూములుగా _మారటం జరుగుతుంది . ఇలా నీటి ముంపునకు గురవుతున్న భూముల విస్తీర్ణం దేశం మొత్తంమీద 85.3 లక్షల హెక్టార్లు , చౌడు భూములుగా మారినవి 71.7 లక్షల హెక్టార్లు , ఆంధ్రప్రదేశ్లో నీటిముంపునకు గురైనవి 33.9 లక్షల హెక్టార్లు కాగా , 24 లక్షల హెక్టార్లు చౌడు భూములుగా మారాయి. ఈ ప్రమాదం నుంచి బయటపడేందుకు అవసరమైన చర్యలను వెంటనే

ప్రారంభించాల్సి ఉంది. సాగునీటి సౌకర్యంగల ఆయకట్టు భూముల నుంచి భూగర్భ జలాన్ని వెలికితీసి ఉపయోగించుకోవడం వల్ల అక్కడి భూగర్భజల మట్టం ప్రమాదస్థాయికి పెరగకుండా నిరోధించవచ్చు. అదే మెట్ట ప్రాంతంలో అయితే వర్షపు నీటిని కృత్రిమ పద్ధతుల ద్వారా భూమిలోకి ఇంకింపజేసి తదనుగుణంగా బయటకు తోడే నీటిని క్రమబద్దీకరించవచ్చు. ఈ రకమైన చర్యలతో సమతౌల్యం పాటించినప్పుడే భూగర్భజలాలు మానవాళికి ఎంతో ఉపయుక్తమవుతాయి.

ఇంతవరకు నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల పరికల్పన (డిజైన్)లో కేవలం భూతల జలాల అంటే కాల్వనీటి వినియోగానికే ప్రాధాన్యం దక్కుతోంది. భూగర్భజలాల వినియోగమన్నది పూర్తిగా మరుగున పడిపోయింది. పర్యవసానంగా, భూగర్భజల మట్టం క్రమేణా ప్రమాదస్థాయికి చేరి భూసారాన్ని పంట దిగుబడిని దెబ్బతీస్తోంది. ఈ పరిస్థితిని దృష్టిలో ఉంచుకుని, ఇక మీదట నిర్మించే నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులన్నిటినీ భూతల, భూగర్భ జలవనరులను సంయుక్తంగా వినియోగించే విధంగా పరికల్పన చేయాలని కేంద్ర జల సంఘం సిఫారసు చేసింది. భూగర్భ జలాల లభ్యతనుబట్టి సుమారు 30 శాతం భూగర్భ జలాన్ని, 70 శాతం భూతల జలాన్ని వినియోగించే విధంగా ప్రాజెక్టును రూపొందించినప్పుడు జలమట్టాలు ప్రమాదస్థాయికి పెరగకుండా అదుపులో ఉంచడం, జలాశయాల్లో నీటిని ఆదా చేయడం, ఎక్కువ పంటకు నీరందించడం సాధ్యమవుతుంది. ఇప్పటికే నిర్మితమై ఉన్న ప్రాజెక్టులలో కూడా నీటి లభ్యతను బట్టి భూగర్భ జలాన్ని జోడించే ఏర్పాట్లు చేయాలి. 2050 నాటికి దేశ జనాభా 164 కోట్లకు చేరుతుందని అంచనా. అప్పుడు అందుబాటులో ఉండే జల వనరులకంటే, అవసరమయ్యే నీటి పరిమాణం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి భూతల, భూగర్భజల వనరులను సాధ్యమైనంత ఎక్కువగా పరిరక్షించుకునేందుకు ఇప్పటినుంచి అయినా చర్యలు తీసుకోవాలి. వర్షపునీటిని సమీకరించి ఎక్కడికక్కడ భూమిలోకి పంపడం ద్వారా, భూగర్భంలోని చప్పుని (బ్రాకిష్), ఉప్పని (సాల్టిష్) నీటిని మంచినీటితో కలిపి పంటలకు ఉపయోగించడం ద్వారా అదనపు నీటి వనరులను సమకూర్చుకోవచ్చు. పట్టణ ప్రాంతాల్లో భారీ పరిశ్రమలు కేంద్రీకృతం కావడంవల్ల వాటినుంచి వెలువడే ప్రమాదకర రసాయనాలు శుద్ధికాకుండా నదుల్లో, వాగుల్లో కలుస్తూ భూగర్భంలోకి చేరుతుండటంవల్ల అత్యధిక పరిమాణంలో జల వనరులు భూ ఉపరితలం పైన, కింద కలుషితమై వృథాగా పోతున్నాయి. ఈ కారణంగానే పట్టణ ప్రాంతాల్లో నీటి కొరత అధికంగా ఉంటోంది. పట్టణ ప్రాంతాల్లో ప్రతి అడుగు స్థలాన్ని వ్యాపార దృష్టితో ఉపయోగించుకునే స్వార్ధ మనస్తత్వం పెరిగిపోవడంవల్ల నీటి సంరక్షణ గురించి ఆలోచించేవారే కరవయ్యారు. వేసవిలో నీటి ఎద్దడి ఉత్పన్నమైనప్పుడు ఈ విషయం అందరికీ గుర్తుకు వస్తుంది. తరువాత అందరూ మరచిపోతారు.

మూడు దశాబ్దాల క్రితమే ముసాయిదా బిల్లు

వర్షపునీటి సమీకరణ, సంరక్షణ నిరంతరం జరగాల్సిన ప్రక్రియలు. ఇంటి ఆవరణలో పడే వర్షపునీటి పరిరక్షణ బాధ్యతను గృహ యజమానిమీదే పెట్టాలి. ఈ ప్రక్రియను స్థానిక సంస్థల వారు నిర్బంధం చేయాలి. దీన్ని పాటించని వారిమీద క్రమశిక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి. యథేచ్ఛగా గొట్టపు బావులు నిర్మించడాన్ని పూర్తిగా నియంత్రించాలి. కేంద్ర వ్యవసాయశాఖ 1970 లో 'భూగర్భ జల నియంత్రణ, క్రమబద్ధీకరణ బిల్లు' పేరిట ఓ ముసాయిదాను

తయారుచేసి, పరిశీలనకోసం రాష్ట్రాలకు పంపింది. ప్రకటిత (నోటిఫైడ్) ప్రాంతాలలో భూగర్భ జలాల వినియోగాన్ని నియంత్రించి, క్రంమద్దీకరించటానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు హక్కు, గృహావసరాలకు మినహా మరే వినియోగం కోసమైనా గొట్టపుదావి నిర్మాణానికి ముందు గా ప్రభుత్వ అనుమతి పొందడం, భూగర్భజల వినియోగదార్ల పేర్ల నమోదు, భూగర్భజలాల బధ్యతను పరిశీలించిన తరువాతే గొట్టపు బావులకు ప్రభుత్వాలు లైసెన్సులు ఇవ్వడం, లేదా, ఉన్న లైసెన్సులు రద్దు చేయడం, చట్టాన్ని ఉల్లంఘించిన వారిమీద క్రమశిక్షణ చర్యలు తీసుకోవడం ఆ ముసాయిదా బిల్లులోని ముఖ్యాంశాలు. మూడు దశాబ్దాలు గడిచినా, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఆ బిల్లును ఆమోదించి చట్టం చేయడంలో శ్రద్ధాసక్తులు కనబరచకపోవడంతో చట్టణ ప్రాంతాలలో విచక్షణరహితంగా గొట్టపుబావులు నిర్మితమవుతున్నాయి. భూగర్భజల మట్టం నానాటికీ పడిపోతోంది. ఇష్టంవచ్చినట్లు భూగర్భజలాలను తోడివేయడాన్ని ప్రభుత్వం ఇప్పటికైనా నిరోధించకపోతే భావితరాలు మనల్ని క్షమించవు.

ఈనాడు 17-11-2001

## 56. జల వనరులపై నిలకడైన విధానం అత్యవసరం

మనదేశంలో భూ, జల వనరులు అపారం, భారత్లో వాడిన నీటిస్థానే రీఛార్జ్ , వర్షపునీరు వచ్చి చేరడం వంటి ప్రక్రియ ద్వారా ఏటా తిరిగి చేకూరే జలవనరులు ప్రపంచలోని మొత్తం జలవనరులలో నాలుగు శాతంగా ఉన్నాయి . 18 కోట్ల 40 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంగల సేద్యయోగ్యమైన భూమి మనకుంది . భూమి, జలవనరులు అధికంగా ఉన్నా . జనాభా విపరీతంగా పెరిగిపోవడంతో వాటి ప్రయోజనాలు ఆశించిన స్థాయిలో ఒనగూడటం లేదు . 1990 దశకం ప్రారంభంలో ప్రపంచంలో సగటున తలసరి భూమి లభ్యత 0.27 హెక్టార్లు , నీటి లభ్యత 7400 ఘన మీటర్లు కాగా , ఇండియాలో అవి 0.20 హెక్టార్లు , 2200 ఘన మీటర్లుగా ఉన్నాయి . సాంప్రదాయికంగా వ్యవసాయంపైనే భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ ఆధారపడి ఉంది . అత్యధిక ప్రజలకు వ్యవసాయమే జీవనాధారం . 1951 లో దేశ జనాభాలోని 70 శాతం మంది , 1991 నాటి జనాభాలోని 65 శాతం మంది రైతులు , వ్యవసాయ కూలీలే . స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వం వ్యవసాయం ప్రధానంగా వర్షాలపై ఆధారపడి ఉండేది . తరచుగా ఎదురయ్యే అతివృష్టి , అనావృష్టి పరిస్థితులకు తోడు , సంస్థానాధీశులు విధించే పన్నుల భారం రైతులను ఎంతగానో కుంగదీశాయి . దీంతో భద్రత లేని పేద రైతులతోపాటు , ఆహారధాన్యాల కొరత , వరదలు, కరువు , తత్సంబంధ మానవ విషాదాలు స్వతంత్ర భారతావనికి వారసత్వంగా సంక్రమించాయి . దేశ ప్రగతి సాధన లక్ష్యంతో 1951 లో పంచవర్ష ప్రణాళికలకు ఇండియా శ్రీకారం చుట్టింది . సాంఘికంగా , ఆర్థికంగా సమగ్ర అభివృద్ధి సాధించాలంటే జలవనరుల అభివృద్ధే కీలకమని గుర్తించారు . ఇందుకనుగుణంగా వివిధ పంచవర్ష ప్రణాళికలలో వ్యవస్థాపరమైన జలవనరుల అభివృద్ధికి ఎన్నో పథకాలను ప్రభుత్వం చేపట్టింది . గత 50 ఏళ్లలో నీటిపారుదల , విద్యుదుత్పాదన , తాగునీరు , పారిశ్రామిక వినియోగాలు మొదలైన వాటికి సంబంధించిన పలు ప్రాజెక్టులు పూర్తికాగా , కొన్ని ప్రాజెక్టులు నిర్మాణదశలో ఉన్నాయి . వీటి కారణంగా దేశం ఆహారరంగంలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించగలిగింది . ఈ నేపథ్యంలో గత 50 సంవత్సరాలలో జలవనరులను ఉపయోగించుకుని వివిధ రంగాలలో ఏ మేరకు అభివృద్ధి సాధించామో సమీక్షించుకోవలసిన అవసరం ఉంది.

### అభివృద్ధికి కీలకం

వ్యవసాయానికి , పరిశ్రమలలేకాక దేశ సమగ్రాభివృద్ధికి కూడా నీరు , విద్యుత్ రెండూ అవసరమైన ప్రధాన ఉత్పాదకాలు , హైడల్ , థర్మల్ : అణు విద్యుదుత్పత్తిలో నీరు పోషించే పాత్ర ఎంతో ముఖ్యమైనది . సరి జలాలను కాలువల నీటిని హైదల్ (జల) విద్యుదుత్పాదనలో విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తారు . థర్మల్ , అణు విద్యుత్ కేంద్రాలలో బాయిలర్లో ఉపయోగించేడానికి , వేడి నీటిని చల్లబచరడానికి , ఇతరత్రా వినియోగానికి నీరు ఎంతో అవసరం . ప్రతి మెగావాట్ థర్మల్ విద్యుదుత్పాదనకు సెకనుకు సగటున 0.05 ఘనమీటరు నీరు అవసరమవుతుందని అంచనా. స్వాతంత్ర్యం వచ్చేనాటికి మన దేశంలోని మొత్తం విద్యుత్ కేంద్రాల సంస్థాపక సామర్థ్యం 1362 మెగావాట్లు బాగా అందులో జలవిద్యుత్ వాటా 508 మెగావాట్లు (37.3 శాతం ) ఉంది . సెంట్రల్ ఎలక్ట్రిసిటీ అథారిటీ లెక్కల ప్రకారం 1999 నాటికి దేశంలో మొత్తం విద్యుదుత్పాదన 93,252 మెగావాట్లకు పెరగగా దానిలో 24,443 మెగావాట్లు (24.06. శాతం)

జలవిద్యుత్ నుండి లభించిందే . దేశంలోని వివిధ నదీ బేసినల్లలో 645 జల విద్యుత్ పథకాల సంస్థాపక సామర్థ్యం ద్వారా 60 శాతం లోఫ్యాక్టర్తో 84,044 మెగావాట్ల మేరకు ఉత్పత్తి సాధించాలన్నది లక్ష్యం . మన రాష్ట్రంలో జలవిద్యుత్ పథకాల ద్వారా నుంచి 40 నుంచి 50 శాతం లోడ్ ఫ్యాక్టర్తో అరువేల మెగావాట్ల విద్యుదుత్పత్తి లక్ష్యం కాగా , ప్రస్తుతం 3700 మెగావాట్ల (6L7 శాతం) మేరకు సాధించగలిగాం . మిగిలిన విద్యుత్ను ప్రధానంగా గోదావరి బేసిన్లోనే ఉత్పత్తి చేయడానికి అవకాశం ఉంది . అందువల్ల సాగునీటి సౌకర్యాల కల్పనకే కాక , విద్యుదుత్పాదనకు కూడా గోదావరి నదిపై ప్రాజెక్టులు నిర్మించవలసిన ఆవశ్యకత ఉంది .

1980 దశకాన్ని 'అంతర్జాతీయ తాగు నీటి సరఫరా , పారిశుద్ధ్య దశకం'గా పరిగణించాలని ఐక్యరాజ్యసమితి నిర్ణయించింది . 1991 మార్చి నాటికి ప్రపంచంలో పట్టణ , గ్రామీణ వాసులకు నూటికి నూరు శాతం మందికి తాగునీటిని అందించాలని , పట్టణ ప్రజల్లో 80 శాతం మందికి , గ్రామీణుల్లో 25 శాతం మందికి పారిశుద్ధ్య సౌకర్యాన్ని కల్పించాలన్న లక్ష్యాన్ని సమితి నిర్దేశించింది . 1981 నాటికి ఇండియాలో 72 శాతం పట్టణవాసులకు , 31 శాతం పల్లెవాసులకు రక్షిత నీటి సౌకర్యం , 25 శాతం పట్టణ ప్రజలకు , 0.5 శాతం గ్రామీణవాసులకు పారిశుద్ధ్య సౌకర్యం కల్పించారు . ఈ విషయంలో నిర్దేశిత లక్ష్యాలను ఇంకా సాధించవలసి వుంది . వాన నీటి సంరక్షణ , భూగర్భ జలాలను కాలుష్యం నుంచి . పరిరక్షించి వినియోగించుకోవడం ద్వారా మొత్తం పట్టణ , గ్రామీణ ప్రజలందరికీ రక్షిత తాగునీటి సరఫరాకు గట్టి చర్యలు చేపట్టాలి . 1987 నాటి జాతీయ జల విధానంలో కూడా గృహావసరాలకు నీటి వినియోగం అంశానికి అగ్ర ప్రాధాన్యమిచ్చారు . భారత్లో మొత్తం 15,783 కిలోమీటర్ల పొడవున జలమార్గాలున్నాయి . ఇందులో ఎక్కువ భాగం. ఉత్తరప్రదేశ్లో ఉండగా తరువాతి స్థానం పశ్చిమబెంగాల్ , ఆంధ్రప్రదేశ్ , అస్సాం , కేరళ , బీహార్లకు దక్కుతుంది . దేశంలోని మొత్తం జలమార్గాలలో 70 శాతం ఈ ఆరు రాష్ట్రాల్లోనే ఉన్నాయి . సాధారణంగా ప్రధాన జలమార్గాలునదులే . మన రాష్ట్రంలో మాత్రం 85 శాతం వరకు కాలువలే జలమార్గాలుగా ఉన్నాయి . దేశంలో 1980-81 లో జలమార్గాల ద్వారా 11 లక్షల టన్నుల సరకు రవాణా కాగా , 1994-96 లో అది 3.3 లక్షల టన్నులకు చేరుకుంది . కాలుష్య రహితంగా , చౌకగా సరకులను రవాణా చేయడానికి జలమార్గాలు ఎంతగానో ఉపకరిస్తాయి . దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాలకు ఇవి అందుబాటులో ఉంటాయి . జలమార్గాల ద్వారా రవాణా వల్ల రోడ్లపై వాహనాల రద్దీ తగ్గడమేకాక , ఇంధనం కూడా పొదుపు అవుతుంది . ఇన్ని ప్రయోజనాలున్నా మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం జల రవాణాపై శ్రద్ధ చూపించడంలేదు . గోదావరి -కృష్ణా డెల్టాలలోని జల రవాణా మార్గాలను , విజయవాడను చెన్నైతో కలిపే బకింగ్ హామ్ కాలువను సరుకుల రవాణాకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎందుకు ఉపయోగించుకోవడం లేదో అర్థంకాని విషయం . ఇప్పటికైనా ఈ జల రవాణా మార్గాలను వినియోగించుకోవడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సత్వరం చర్యలు తీసుకోవాలి . పారిశ్రామికీకరంగ అభివృద్ధికి కూడా సమృద్ధిగా నీరు అవసరం. పారిశ్రామిక అవసరాలకు అయిదువేల కోట్ల ఘనమీటర్ల నీటిని సరఫరా చేయాలని 1972 లో రెండో ఇరిగేషన్ కమిషన్ సిఫారసు చేయగా 2000 నాటికి 3 వేల కోట్ల ఘనమీటర్ల నీరు మాత్రమే అందుబాటులోకి

వచ్చింది . 2025 నాటికి పారిశ్రామిక అవసరాలకు 12 వేల కోట్ల ఘన మీటర్లు నీరు అవసరమవుతుందని అంచనా .

వార్షిక నీటి అవసరాలు (శతకోటి ఘన మీటర్లలో )

| ప్రయోజనం | **2000** | శాతం | **2025** నాటికి | శాతం |
|---|---|---|---|---|
| గృహావసరాలకు | 33 | 4.4 | 52 | 5.0 |
| నీటిపారుదల రంగానికి | 630 | 84.0 | 770 | 73.3 |
| విద్యుదుత్పాదనకు | 27 | 3.6 | 71 | 6.8 |
| పరిశ్రమలకు | 30 | 4.0 | 120 | 11.4 |
| జల రవాణా, మత్స్యపరిశ్రమ , పర్యావరణ పరిరక్షణ మొ॥ | 30 | 4.0 | 37 | 3.5 |
| మొత్తం | 750 | 100 | 1050 | 100 |
| భూతల జలం | 500 | 66.7 | 700 | 66.7 |
| భూగర్భ జలం | 250 | 3.3 | 350 | 33.3 |

దేశంలో జలవనరుల అభివృద్ధి కారణంగా మత్స్య పరిశ్రమ కూడా కొంతవరకు ప్రగతి సాధించింది . 1950-51 లో దేశంలో 2.2 లక్షల టన్నుల చేపలు ఉత్పత్తి కాగా , అది 1994-95 నాటికి 20.8 లక్షల టన్నులకు పెరిగింది . మత్స్య పరిశ్రమాభివృద్ధిలో పశ్చిమబెంగాలేదే అగ్రస్థానం . ఆ తరువాతి స్థానాలు ఆంధ్రప్రదేశ్ , బీహార్లు ఆక్రమిస్తున్నాయి . దేశంలోని మొత్తం చేపల ఉత్పత్తిలో ఈ మూడు రాష్ట్రాలు కలిపి 50 శాతం సాధించగా , ఒక్క పశ్చిమబెంగాలే 33 శాతం ఉత్పత్తిని సాధించింది . జల వనరుల అభివృద్ధి ఉపాధి కల్పనకు కూడా దోహదపడుతుంది . ఉదాహరణకు, నీటిపారుదల వ్యవస్థల నిర్మాణంలో నైపుణ్యం ఉన్న , లేని కార్మికుల అవసరం ఎంతగానో ఉంటుంది . ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయంలో 25 శాతం నిధులు కార్మికులపైనే వెచ్చిస్తారని అంచనా . 8 వ పంచవర్ష ప్రణాళికాంతానికి నీటి పారుదల ప్రాజెక్టులపై 85 వేల కోట్ల రూపాయలు వ్యయం కాగా అందులో రూ .21,250 కోట్లు కార్మికులకు వేతనాల రూపంలో చెల్లించినవే . మొత్తం మీద 700 కోట్ల పనిదినాల ఉపాధిని కల్పించారు .

భవిష్యదవసరాలమీద దృష్టి :

ప్రస్తుతం మనకున్న జల వనరులలో అత్యధికంగా , అంటే , 84 శాతం సాగునీటి ప్రాజెక్కుల ద్వారా వ్యవసాయానికే వినియోగమవుతోంది . 1951 లో మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళికను అమలుచేసే నాటికి దేశంలో భారీ , మధ్య , చిన్నతరహా నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల కింద సాగునీటి సౌకర్యం పొందుతున్న భూవిస్తీర్ణం 5 కోట్ల 58 లక్షల ఎకరాలు , అది 2000 సంవత్సరం నాటికి 22 కోట్ల 73 లక్షల ఎకరాలకు చేరుకుంది . మనం ఏటా వినియోగించుకోగల 1,14,000 కోట్ల ఘన మీటర్ల భూతల, భూగర్భ జల వనరులతో 34 కోట్ల ఘన మీటర్ల భూతల , భూగర్భ జలవనరులతో 34 కోట్ల 60 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించవచ్చునని అంచనా . సాగునీటి సదుపాయం కల్పించడంవల్ల పంట ఉత్పాదకత గణనీయంగా పెరిగినా , కొన్ని ఇతర దేశాల ఉత్పాదకతతో పోల్చిచూస్తే అది తక్కువే . చైనాలో ఎకరానికి 44, జపాన్ 49 బస్తాల వరిపంట పండిస్తుండగా , మన దేశంలో 21 బస్తాలు మాత్రమే

పండుతోంది. ప్రస్తుతం మన దేశ పారిక ఆహారధాన్యోత్పత్తి 20 కోట్ల 80 లక్షల టన్నులు, దేశ జనాభా 102 కోట్లు. రోజురు తలసరి 550 గ్రామాల వారు అందుతోంది. ఐక్యరాజ్య సమితి అంచనాల ప్రకారం 2050 నాటికి భారత్ జనాభా 164 కోట్లకు పెరగవచ్చు. అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం అప్పటి జనాభాకు రోజుకు తలసరి 750 గ్రాముల ఆహారం అందించాలంటే అ ధాన్యోత్పత్తిని 40 కోట్ల 50 లక్షల టన్నులకు పెంచవలసి ఉంటుంది. ఈ లక్ష్యాన్ని సాధించడానికి జల వనరులను పూర్తిస్తాయిలో ఉపయోగించుకోవడంతోపాటు ధాన్యోత్పత్తిని కూడా రెట్టింపు చేయాలి. 2025 నాటికి నీటి వినియోగాని ఇతర రంగాల నుంచి గట్టిపోటీ ఎదురుకానుంది. అందువల్ల నీటిపారుదల రంగానికి నీటి కేటాయింపు ప్రస్తుతమున్న 34 శాతం నుంచి 73 శాతానికి తగ్గిపోతుంది. ప్రస్తుతం వివిధ ప్రయోజనాలకు 75,000 కోట్ల ఘన మీటర్ల నీరు వినియోగమవుతోంది. 2025 నాటికి నీటి అవసరం 1,05,000 కోట్ల ఘన మీటర్లకు పెరగనుంది. ప్రస్తుత వనరులను అభివృద్ధి చేస్తే అప్పటి అవసరాల వరకు సరిపోతాయి. ఆ తరవాత పరిస్థితిని ఎదుర్కోవడానికి ఏం చేయాలి? అదనపు జల వనరుల కోసం అన్వేషించాలి. లేకుంటే నీటికోసం ఒత్తిడి తప్పదు. కనుక ప్రస్తుతం ఉన్న జలవనరుల వాడకాన్ని మేలైన పద్ధతుల్లో నియంత్రించి, క్రమబద్దీకరించాలి. తద్వారా నీటి వినియోగ దక్షిత పెంచుకోవాలి. దీనికోసు మరో విప్లవాన్ని చేపట్టాలి. వ్యవసాయోత్పత్తులను పెంచుకోవడం తప్పనిసరి. ఇప్పటినుంచి మన ప్రభుత్వాల లక్ష్యం అదే కావాలి.

ఈనాడు 25-12-2001

57. జన చేతనతోనే జల వనరుల అభివృద్ధి

(ప్రపంచ జల దిన సందర్భంగా)

మనుషుల మనుగడకేకాక, వారి సామాజిక, ఆర్ధికాభివృద్ధికి కూడా నీరు ప్రధానమైన వనరు. నీటిని ప్రకృతి. ప్రసాదించిన ఉచిత కానుకగా భావిస్తూ దానిని దుర్వినియోగపరుస్తున్నాం. అంతేకాదు కలుషితమూ చేస్తున్నాం. దీంతో ఉపయోగపడే నీటి లభ్యత నానాటికీ తగ్గిపోతోంది. మానవ నాగరికత ఉదయిస్తున్న తొలి రోజుల్లో ప్రపంచంలో జనాభా ప్రస్తుత జనాభాతో పోలిస్తే వెయ్యోవంతు కూడా లేదు. అప్పట్లో జనావాసాలు నదీ తీరాల్లో ఉండేవి. నీరు కూడా స్వచ్ఛంగా, పరిశుభ్రంగా ఉండేది. శుద్ధిచేయనవసరంలేకుండానే తాగడానికి ఉపయోగపడేది. ఇప్పుడు కాలం మారింది. గత శతాబ్దంలో ప్రపంచ జనాభా నాలుగు రెట్లు పెరగగా, నీటి అవసరాలు 6 నుంచి 7 రెట్లు పెరిగాయి. 2001 సంవత్సరం నాటికి ప్రపంచ జనాభా దాదాపు 600 కోట్లు. అది 2025 నాటికి దాదాపు 830 కోట్లకు పెరగవచ్చునని అంచనా. ఇండియాలో 2001 నాటి లెక్కల ప్రకారం జనాభా సంఖ్య 102 కోట్లు. అది 2050 నాటికి 164 కోట్లకు చేరుకోవచ్చునని భావిస్తున్నారు. పెరిగే జనాభాకు అనుగుణంగా ఆహార ఉత్పత్తులూ పెరగాలి. తాగడానికి పరిశుభ్రమైన వీరు కావాలి. అందుకు నీటి వనరుల్ని విస్తృతంగా అభివృద్ధి చేయాలి. ప్రస్తుత పరిస్థితులు తద్భిన్నంగా ఉన్నాయి. పెరుగుతున్న జనాభాకు తగినట్లుగా సాగునీటి, తాగునీటి వనరులు అభివృద్ధి చెందడం లేదు. దాంతో ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రజలు ఇప్పుడు జలసంక్షోభాన్ని ఎదుక్కొంటున్నారు. వర్ధమాన దేశాలలో 120 కోట్ల మందికి, అంటే, 20 శాతం మందికి తాగునీరు అందడంలేదు. దాదాపు 300 కోట్ల (50 శాతం) మందికి పారిశుద్ధ్య సౌకర్యం లేదు. నీటి సంబంధిత వ్యాధుల కారణంగా ఏటా 40 లక్షల మంది పిల్లలు మృత్యువాత పడుతున్నారు.

నీటి దుర్వినియోగం, కాలుష్యం: భూతల, భూగర్భ జలవనరుల నుంచి సేకరించిన నీటిలో అధికభాగం వృథా అవుతుండటం దురదృష్టకరం. ఉదాహరణకు, కాలువలకు విడుదలయ్యే నీటిలో 60 శాతం వరకు పంటపొలాల్లో.. కాలువల్లో, భూమిలో ఇంకిపోతోంది. లేదా, ఆవిరిగా మారిపోతోంది. ఫలితంగా ఆ మేరకు నీటిని నష్టపోతున్నాం... అలా భూమిలోకి ఇంకిన నీరుపల్లపు ప్రాంతాల్లో నిలబడిపోయి, భూమి చవిటిదిగా మారిపోవడంవల్ల ప్రపంచంలో సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించిన భూమిలోని దాదాపు 20 శాతం ప్రాంతంలో పంట దిగుబడి తగ్గిపోతోంది. నదులు, వాగులలో వ్యర్థపదార్థాలను పారవేస్తున్నందున వాటిలో నీరు కలుషితమవుతోంది. జనాభా పెరగడంతోబాటు, అవసరాలకు అనుగుణంగా వ్యవసాయం, పరిశ్రమలు కూడా బాగా విస్తరించాయి. ఉపాధికోసం గ్రామాల నుంచి పట్టణాలకు.. నగరాలకు ప్రజలు వలస రావడం ఎక్కువైంది. ప్రస్తుతం 72:38 నిష్పత్తిలో ఉన్న పల్లె, పట్టణ జనాభా 2050 నాటి 50:50 అంచనా. పట్టణాల్లో, నగరాల్లో తాగునీటికి, గృహావసరాలు, పరిశ్రమలు, భవన నిర్మాణం మొదలైన వాటికి కావలసిన నీటిని భూగర్భ జలవనరుల నుంచి అమితంగా తోడివేస్తున్నారు. దాని పునరుత్పాదనకు చేస్తున్న కృషి నామమాత్రమే. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఏటా వేలాది ఎకరాలు నీరందని కారణంగా బంజర్లుగా మారిపోతున్నాయి. వివిధ రాష్ట్రాలు, దేశాల మధ్య నీటి కోసం ఘర్షణలూ తలెత్తున్నాయి.

మూడో ప్రపంచ యుద్ధమంటూ వస్తే అది నీటికోసమే కావచ్చునని నిపుణులు అంటున్నారంటే పరిస్థితి ఎంత తీవ్రంగా ఉందో అర్థం చేసుకోవచ్చు .

భూతలంపై ఉన్న నీటిలో 97.5 శాతం ఉప్పునీరే . మిగిలిన 2.5 శాతం మంచినీటిలో అధిక భాగం ధ్రువ ప్రాంతాల్లో గడ్డకట్టిన మంచు రూపంలో ఉంటుంది . మరికొంత భూగర్భంలో ఎంతో లోతున ఉంటుంది . అందువల్ల నీరు అతి తక్కువ పరిమాణంలో మాత్రమే వినియోగానికి ఉపకరిస్తోంది . ప్రపంచంలోని నదులన్నింటిలో నీటి సగటు వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణం సుమారు 35 వేల నుంచి 50 వేల ఘన కిలోమీటర్లు ఉంటుందని అంచనా. వివిధ సాంకేతిక , ప్రాదేశిక కారణాలవల్ల అందులో మూడోవంతు అంటే 12,500 మన కిలోమీటర్ల నీటిని మాత్రమే వినియోగించుకునే వీలుంది . ప్రపంచవ్యాప్తంగా వ్యవసాయానికి ఏటా 69 శాతం నీటిని వినియోగిస్తుండగా , భారత్లో 84 శాతం నీటిని ఉపయోగిస్తున్నాం . కొన్ని పరిశ్రమలు తమ నీటి వినియోగరేటును పెంచుకుని అధిక లాభాలను ఆర్జిస్తున్నాయి . సగటున ఒక టన్ను పరిమాణంగల నీటిని ఉపయోగించడం ద్వారా 14 వేల డాలర్ల విలువగల ఉత్పత్తులను పరిశ్రమలు తయారుచేస్తున్నాయి . వ్యవసాయోత్పత్తుల కంటే ఇది డెబ్బై రెట్లు ఎక్కువ , లాభదాయకమైన పరిశ్రమలేకాక , గృహావసరాలు , విద్యుదుత్పాదన , చేపల పరిశ్రమ , ఇంకా ఇతర రంగాలకు నీటి అవసరాలు మరింతగా పెరగబోతున్నాయి . ముందు ముందు ప్రపంచదేశాలతోపాటు మన దేశంలోను వ్యవసాయ రంగానికి నీటి వినియోగా శాతం తగ్గవచ్చు . కనుక తాగునీటిని , వ్యవసాయం, తదితర రంగాలకు ఉపయోగించే నీటిని ఎంతో పొదుపుగా వాడుకోవాల్సిన అవసరముంటుంది. భూగర్భజలాలు గతిశీలమైనవి కావడం వల్ల , వాటి ప్రాదేశిక పరిమాణం తరచు మారుతూ ఉంటుంది . భూతల జలం కంటే పరిమాణంలో ఎన్నో రెట్లు ఎక్కువ ఉన్న భూగర్భజలం దాదాపు అన్నిచోట్ల ఎంతో కొంత లభిస్తుంటుంది . అందువల్ల భూగర్భజలాన్ని ఎక్కడికక్కడ తోడి ఉపయోగించుకోవచ్చు . అవి భూగర్భంలో ఉండటంవల్ల భూతలం జలం కంటే కాలుష్యమూ తక్కువే . రంగు , రుచి , వాసన, మాలిన్యాలు ఉండవు . కాబట్టి గృహావసరాలకు , తాగడానికి ఆ నీటిని నేరుగానే ఉపయోగించుకోవచ్చు . ఇప్పుడు దినదినాభివృద్ధి చెందుతున్న జనాభా పట్టణీకరణ , పారిశ్రామికీకరణలు నీటి లభ్యత , నాణ్యతలపై ఎంతో ప్రభావాన్ని చూపిస్తున్నాయి . భూతలజరంలాగా భూగర్భజలం సులభంగా అందుబాటులో ఉండదు. భూగర్భజలం కనుక ఒక్కసారి కాలుష్యం బారిన పడితే దాన్ని శుద్ధిచేయడం చాలా కష్టమైపోతుంది . మనమిప్పుడు ఉపయోగిస్తువస్తున్న భూగర్భ జలాలు నిజానికి వందల సంవత్సరాల క్రితం భూమిలోనికి చొరబడిన వర్షపు నీటికి ప్రతిరూపమే . అందువల్ల భూమిలోనుంచి వెలికితీసే నీటిలోని కాలుష్యాలను గుర్తించేటప్పటికే ఎంతోకాలం గడిచి పోతుండదటంతో దానిని శుద్ధిచేయడం అత్యంత వ్యయప్రయాసలతో కూడిన పని అవుతోంది . 'చికిత్స కంటే నివారణే మేలు ', కనుక కలుషితమైన భూగర్భజలాలను శుద్ధిచేయడం కంటే , అవి అసలు కలుషితం కాకుండా వాటిని రక్షించుకోవడమే ప్రధానం . దురదృష్టకరమేమిటంటే , భూగర్భ జలాల ప్రాముఖ్యతను ఎవరూ సరిగ్గా గుర్తించకపోవడం , ప్రపంచ దేశాలన్నింటికి అవసరమయ్యే నీటిని , కేవలం భూతల జల వనరుల నుంచే అందించాలంటే దాని విలువ భవిష్యత్తులో ఇరవై రెట్లు పెరుగుతుందని అంచనా . కాబట్టి రాబోయేకాలంలో సాధ్యమైనంతమేరు భూగర్భజలాలనే వినియోగించుకోవాలి . భవిష్యత్ తరాల మేలు కోసం భూగర్భ జలాలను రక్షించుకోవలసిన బాధ్యత మనమీద ఉంది .

నిర్వహణపై దృష్టి : ఆహారధాన్యాల అధికోత్పత్తికి ప్రధాన ఉత్పాదకశక్తి నీరే , అందుచేత ప్రపంచంలోని అనేక దేశాలు జలవనరుల అభివృద్ధికి భారీయెత్తున పెట్టుబడులు పెట్టాయి . ప్రపంచవ్యాప్తంగా 300 మిలియన్ హెక్టార్ల భూమికి సాగునీటి సౌకర్యం ఉంది . ప్రపంచంలో సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో 17 శాతం భూమికి మాత్రమే సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించినా , అది మొత్తం ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో 33 శాతం ఉత్పత్తికి దోహదం చేస్తుంది . జీవనాధారమైన నీరు : కలుషితం కావడం అనర్థదాయకం , పరిశ్రమలు వెలువరించే కలుషిత పదార్థాలు , ఇళ్లనుంచి వెలువడే మురుగునీరు , వ్యవసాయ భూములలో రసాయనిక ఎరువులు , క్రిమిసంహారమందుల విచ్చలవిడి వినియోగం వంటి వాటివల్ల నీరు కలుషితమైపోయింది . ఇలా మనుషులు కారణంగా ఒకవైపు , భూగర్భజలంలో సహజంగానే మిళితమై ఉన్న ఫ్లోరైడ్స్ , ఆర్సెనిక్ , ఐరన్ వంటి రసాయనాల వల్ల మరోవైపు నీరు కలుషితమవుతోంది . ప్రస్తుత గణాంకాల ప్రకారం ప్రపంచంలో తలసరి వార్షిక నీటి లభ్యత 8,500 ఘనమీటర్లు కాగా , మన దేశంలో అది 2,200 ఘనమీటర్లే . జనాభా పెరిగేకొద్దీ ఈ తలసరి నీటిలభ్యత తగ్గిపోతుంది . కాబట్టి నీటి కాలుష్యాన్ని అరికట్టడంతోబాటు , జలవనరుల్ని మేలైన పద్ధతుల్లో నిర్వహించాలి . లేకుంటే ప్రజల ఆరోగ్యానికి , పర్యావరణానికి తీవ్ర నష్టం వాటిల్లడమే కాక , దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ కూడా కుంటుపడుతుంది . నీటి ప్రాధాన్యతపై వివిధ దేశాల్లో చైతన్యం పాదు చేయడానికి ఏటా మార్చి 22 వ తేదిని ప్రపంచ జల దినోత్సవం 'గా ఐక్యరాజ్య సమితి నిర్వహిస్తోంది . 21 వ శతాబ్దంలో మానవాళి భవితవ్యాన్ని తీర్చిదిద్దడంలో జలవనరుల అభివృద్ధే కీలక పాత్ర వహించబోతోంది . అందువల్ల జలవనరుల సంరక్షణ అందరి కర్తవ్యం . మానవజాతి సమిష్టి ప్రయోజనాల కోసం ఈ లక్ష్యసాధనకై వివిధ దేశాలు , ప్రజలు నడుం బిగించాలి . జలవనరుల సంరక్షణ , అభివృద్ధి కేవలం ప్రభుత్వం , ప్రభుత్వ సంస్థలవల్లనే సాధ్యపడదు . ఈ బృహత్తర కార్యక్రమంలో స్థానిక ప్రజలు , స్వచ్ఛంద సంస్థలు కూడా భాగస్వాములు . కావాలి . నీటినిర్వహణ ప్రక్రియకు సంబంధించిన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం , తదితర అంశాలు సామాన్యుడికి సైతం అందుబాటులో ఉండాలి . నీటి లభ్యతలోని పరిమితులు , జలవనరులను సద్వినియోగం చేసుకోవాల్సిన తీరు , ఉత్పాదత పెంపు వంటి అంశాలపై ప్రజలను చైతన్యవంతుల్ని చేయాలి . దేశాభ్యున్నతిలో నీటివనరుల పథకాలకుగల ప్రాముఖ్యాన్ని ప్రజానీకానికి బోధించడానికి శాస్త్రజ్ఞులు , ఇంజినీర్లు , ఓ ఉద్యమాన్ని చేపట్టాలి . అప్పుడే ప్రభుత్వాలు అందజేస్తున్న పరిమిత సాయంతో జలవనరుల అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను ప్రజలు సమర్థంగా నిర్వహించుకోగలుగుతారు .

ఈనాడు **22-3-2002**

## **58.** దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలరీత్యా దీటైన వ్యూహం

(భారతదేశ జలదృశ్యం - 2050)

పంచవర్ష ప్రణాళికల ద్వారా నీటిపారుదల రంగంలో క్రమేణా ప్రగతి నమోదైంది . 1996-97 నాటికి 362 భారీ , 1081 మధ్యతరహా, వేల చిన్నతరహా , నీటిపారుదల పథకాల నిర్మాణం , 141 పురాతన పథకాల ఆధునికీకరణ సాధ్యమయ్యాయి . ఇందుకు రూ. 80,000 కోట్లు వెచ్చించారు . ఇందులో 200 భారీ 841 మధ్యతరహా, 67 పురాతన పథకాలు సాంతం పూర్తయ్యాయి . మిగిలిన వాటిని పూర్తి చేయాల్సి ఉంది . మరెన్నో పథకాలు ప్రభుత్వ పరిశీలనలో ఉన్నాయి . సాగునీటి

సదుపాయం ఉన్న భూమి 1951 నాటికి 2.26 కోట్ల హెక్టార్లు కాగా, 1996-97. నాటికది 9.08 కోట్ల హెక్టార్లకు పెరిగింది. సాగునీటి సదుపాయాల విస్తరణ, రసాయనాల వాడకం, ఆధునిక వ్యవసాయ పద్ధతులను అవలంబించడం, ఈ కారణాలవల్ల ప్రధాన ఆహార పంటల ఉత్పాదకతలో గణనీయమైనవృద్ధి నమోదయింది. గడచిన అయిదు దశాబ్దాలలో బియ్యం ఉత్పత్తి సుమారు నాలుగు రెట్లు, గోధుమ ఉత్పత్తి 11 రెట్లు పెరిగింది. 1987-88 లో నెలకొన్న తీవ్ర అనావృష్టి పరిస్థితులను మనదేశం తట్టుకు నిలబడటం దీనివల్లే సాధ్యమైంది.

వనరుల గరిష్ట వినియోగం ముఖ్యం:

జనాభా అవసరాలకు తగినంతగా ఆహారధాన్యాలను ఉత్పత్తి చేసుకోలేని దేశాలు అనేక ఇబ్బందులను ఎదుర్కొనక తప్పదు. 2001 జనాభా లెక్కల ప్రకారం మన దేశ జనాభా 102.70 కోట్లు, జనాభా పెరుగుదల 2050 నాటి వరకు: కొనసాగుతుందని, నాటికి 164 కోట్లకు చేరుతుందని, వృద్ధి అంతటితో నిలిచిపోతుందని అంచనా. ప్రస్తుతం దేశంలో దినసరి, తలసరి ఆహారధాన్యాల వినియోగం సుమారు 550 గ్రాములు. చైనాలో అది 980 గ్రాములు కాగా, అమెరికాలో 2,850 గ్రాములు, మనదేశంలో ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి సుమారు 20 కోట్ల టన్నుల వరకు ఉంది. అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల రీత్యా దినసరి తలసరి ఆహార ధాన్యాల వినియోగం 750 గ్రాములు ఉండాలి. ఆ రకంగా చూస్తే2050 నాటికి 45 కోట్ల టన్నుల ఆహారధాన్యాలు అవసరమవుతాయి. మన రాష్ట్రం విషయానికొస్తే ఉత్పత్తి కోటి నలభై లక్షల టన్నులు. 2001 లెక్కల ప్రకారం జనాభా ఏడుకోట్ల యాభయ్యేడు లక్షలు. 2050 నాటికి రాష్ట్ర జనాభా 12 కోట్లకు చేరే అవకాశం ఉంది. రాష్ట్రంలో దినసరి తలసరి ఆహారధాన్యాల వినియోగం సుమారు 500 గ్రాములు మాత్రమే. 750 గ్రాముల చొప్పున లెక్కిస్తే 2050 నాటికి మూడు కోట్ల ముప్పై లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యాలు అవసరమవుతాయి. అదే సమయంలో వ్యవసాయేతర రంగాల అవసరాలూ బాగా పెరిగి నీటికొరత ఎక్కువయ్యే ప్రమాదం ఉంది. ఈ అంశాలన్నీ దృష్టిలో ఉంచుకొని సాగుభూమిని, జలవనరులను సక్రమంగా గరిష్టంగా ఉపయోగించుకొనేందుకు దీర్ఘకాలిక ప్రణాళికను తయారుచేసుకోవాలి, భారతదేశంలో సేద్యయోగ్యమైన భూమి 18.6 కోట్ల హెక్టార్లు. 1993-94 నాటికి నికరంగా సేద్యం చేస్తున్న భూమి 14.2 కోట్ల హెక్టార్లు మాత్రమే. జనాభా పెరుగుదల కారణంగా ఒత్తిడి పెరిగినా భవిష్యత్తులో నికరంగా సేద్యం చేసే అవకాశం ఉన్న బూమి 14.5 కోట్ల హెక్టార్లకు మించదు. వర్షాధార భూములను విస్తరించే అవకాశం ఎలాగూ లేదు. పంటభూముల విస్తీర్ణాన్ని పెంచడానికి ఏకైక మార్గం సాగునీటి వనరులను ఇతోధికంగా విస్తరించడమే. ప్రస్తుతం సాగవుతున్న భూమిలో 80 శాతం ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తికే ఉపయోగపడుతోంది. నీటిపారుదల సదుపాయం ఉన్న భూమిలో ఆహార ఉత్పాదకత సగటున హెక్టారుకు 2.5 టన్నులు కాగా, వర్షాధార భూమిలో అది 0.7 టన్నులకు మించడంలేదు. ప్రపంచంలోని అనేక దేశాలతో పోల్చిచూసినప్పుడు మనదేశంలో ఉత్పాదకత ప్రమాణాలు చాలా తక్కువగా ఉన్నాయి, ఆధునిక శాస్త్రసాంకేతిక పద్ధతులను అనుసరిస్తే సాగునీటి సౌకర్యం ఉన్న భూముల్లో ఆహారధాన్యాలు: ఉత్పత్తిని 3.5 టన్నులడు, వర్షాధార భూముల్లో ఒక టన్నుకు పెంచడం సాధ్యమవుతుంది. స్థూలంగా సాగునీటి సౌకర్యం పొందే భూవిస్తీర్ణాన్ని 2050 నాటికి 15 కోట్ల హెక్టార్లకు పెంచి, అందులో 12 కోట్ల హెక్టార్లను ఆహారధాన్యోత్పత్తికి ఉపయోగించాలి. వర్షాధార పంటభూమిని సమర్థమైన వాటర్ షెడ్ 193

నిర్వహణ ద్వారా 4 కోట్ల హెక్టార్లకు పెంచి, అందులో కోట్ల హెక్టార్లలో ఆహార ధాన్యాలు పండించాలి. ఈ రకంగానే 2050 నాటికి అవసరమైన 45 కోట్ల టన్నుల ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి సాధ్యమవుతుంది.

సాంప్రదాయికంగా వ్యవసాయ రంగమే అత్యధికంగా నీటి వనరులను ఉపయోగించుకుంటోంది. భవిష్యత్తులోనూ ఇదే ధోరణికొనసాగవచ్చు. జనాభా పెరుగుదల, పట్టణీకరణ, పారిశ్రామికీకరణ, ఆధునిక జీవన విధానం, ఈ కారణాల దృష్ట్యా వ్యవసాయేతర రంగాల నుంచి నీటికి తీవ్రమైన పోటీ ఏర్పడుతుంది. అందువల్ల వీలైనంత వరకు తక్కువ నీటి అవసరం ఉన్న పంటలు వేయడం, స్ప్రింకర్లు, డ్రిప్ పద్ధతిలో నీటిని సరఫరా చేయడం, పొదుపుగా ఉపయోగించడం ద్వారా నీటిని పరిరక్షించుకోవడం ఎంతైనా అవసరం. భారతదేశంలో వార్షికంగా లభ్యమయ్యే 70,000 కోట్ల ఘనమీటర్ల భూతల జల వనరులతో 9 కోట్ల హెక్టార్లు, 46,000 కోట్ల ఘనమీటర్ల భూగర్భ జలాలతో 6.4 కోట్ల హెక్టార్లు, మొత్తం 15,000 కోట్ల ఘనమీటర్ల నీటితో 15.4 కోట్ల హెక్టార్ల భూమిని సాగుచేయడానికి నిర్దిష్ట ప్రణాళికను సిద్ధం చేసుకోవాలి. సాగునీటి పథకాలు నిర్ణీత లక్ష్యాలను సాధించలేకపోవడానికి ప్రధాన కారణాలు - సరైన కార్యనిర్వహణ, కార్యాచరణ లోపించడమే. వంట భూములకు నీటి పంపిణీలో అసమానతలు, తగినంతగా క్షేత్రాభివృద్ధి జరగకపోవడం, అరకొరగా కాల్వల నిర్వహణ, మరికొన్ని లోపాలు. నీటి సదుపాయాల నిర్వహణకు ప్రణాళికేతర రంగం నుంచి నిధులు సమకూర్చాల్సి రావడం కూడా సమస్యగానే ఉంటోంది. స్వాతంత్ర్యానికి పూర్వం వసూలు చేసిన నీటి ఛార్జీలు అప్పట్లో కార్యవర్తన, నిర్వహణలకు సరిపోయేవి. తరువాతి రోజులలో నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల సామర్థ్యం, వాటి నుంచి వచ్చే రాబడి తగ్గిపోవడం వల్ల రాష్ట్ర ప్రభుత్వం మీద ఎక్కువ భారం పడుతోంది. కాబట్టి గడచిన రెండు మూడు దశాబ్దాలుగా చెప్పుకోదగిన స్థాయిలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం జరగలేదు. నీటి సరఫరాలో సమానత (ఈక్విటీ), సమయపాలన (టైమీనెస్) విశ్వసనీయత (రిలయబిలిటీ) ఈ మూడు అంశాలలో సక్రమమైన కార్యాచరణ ప్రణాళిక అమలు జరిగినప్పుడు, పంట దిగుబడి పెరుగుతోంది. అలాకాకుండా కాలువ సమీపంలో ఉన్న రైతులు ఎక్కువగా నీరందుబాటులో ఉండటం వల్ల కేటాయించిన దానికంటే ఎక్కువ వాడుకోవడం పరిపాటి అయింది. దీనివల్ల పంట దిగుబడి తగ్గడం ఒక నష్టమైతే, ఆయకట్టు చివరి భూములకు నీరందక, అక్కడి రైతులు కష్టనష్టాలకు గురవుతున్నారనన్నది మరో ముఖ్యాంశం. కాబట్టి భూములన్నిటికి నీటి పంపిణీ పట్టికలు అమర్చి, సకాలంలో సమాన పరిమాణంలో ప్రణాళిక ప్రకారం నీటిని సరఫరా చేయడం ఎంతైనా అవసరం. అలాంటప్పుడు ప్రస్తుతం 35-40 శాతం మధ్య ఉన్న నీటి వినియోగ దక్షతను కనీసం 50. శాతానికి పెంచవచ్చు. తద్వారా సుమారు 30 శాతం అదనపు భూమికి నీరందించి, వ్యవసాయోత్పత్తులను అధికం చేయవచ్చు. రాష్ట్రంలోని భారీ, మధ్య తరహా ప్రాజెక్టులకు సత్వరమే కమిటీలను ఏర్పాటుచేసి, రైతు సంఘాల ద్వారా ప్రణాళికను అమలుజరిపి, పంట భూములన్నిటికి న్యాయంగా నీరందిస్తేనే ఉత్పత్తులు పెరుగుతాయి. భూగర్భ, భూతల జలాలను సంఘటితం పరచడం, సమన్వయీకరించడం ఒండ్రు భూములలో మేలైన ఉత్పత్తులకు సరైన వ్యూహమని నిపుణులు భావిస్తున్నారు. గతంలో కేవలం భూతల జల వినియోగావకాశాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని, నీటిపారుదల పథకాల రూపకల్పన జరిగేది. ఇదివరలో అనుసరించిన విధానం వల్ల సాగునీటి

పథకాల పరిధిలోని ఆయకట్టు ప్రాంతాలలో, భూసారం క్షీణించడం, వరద ప్రవాహానికి సరైన సదుపాయాలు లేకపోవడం వల్ల, లోతట్టు ప్రాంతాలు మునిగిపోవడం సంభవించాయి. తాజా అంచనాలను బట్టి సాగునీటి పథకాల పరిధిలోని 24.6 లక్షల హెక్టార్ల భూమి ముంపునకు ఉచికాగా, 33 లక్షల హెక్టార్ల భూమి చౌదునేలగా మారింది. మన రాష్ట్రంలో సుమారు 3.39 లక్షల హెక్టార్లు ముంపునకు గురికాగా, 2.40 లక్షల హెక్టార్ల భూమి చౌదుబారిందని కేంద్ర వ్యవసాయ మంత్రిత్వశాఖ ప్రకటించింది. భూతల జలాన్ని, భూగర్భ జలాలతో జోడించి వినియోగాన్ని క్రమబద్ధీకరించినప్పుడు నీటిపారుదల సామర్థ్యం పెరిగి భూగర్భ జలమట్టం అదుపులో ఉండి, ముంపు సమస్య తగ్గుతుంది. ఇలా భూతల, భూగర్భ జలాలను కలిపి వినియోగించడం ప్రయోజనకరమని అందరూ అంగీకరిస్తున్నా దాని అమలులో చెప్పుకోదగినంత అభివృద్ధి కనపడటం లేదు.

నిర్మాణ వ్యయాన్ని తట్టుకోవడం ఎలా?

2050 నాటికి ఉత్పన్నమయ్యే నీటి గిరాకీని తట్టుకోవాలంటే అందుబాటులో ఉన్న భూతల, భూగర్భ జలాల గరిష్ట వినియోగానికి ఇప్పటి నుంచి అయినా సరైన కృషి చేయాలి. కాలువ చివరి భూములకు నీరు అందనప్పుడు. భూగర్భ జలాలే వరప్రసాదం. కాబట్టి నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల పరిధిలో భూగర్భ జలాల వినియోగాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ, రైతులకు ప్రభుత్వం ఆర్ధిక సహాయం అందించాలి. ప్రణాళికల ద్వారా నీటిపారుదల వ్యవస్థలను మెరుగుపరచబట్టే మనదేశం ఆహార రంగంలో స్వయం సమృద్ధిని సాధించగలిగింది. విదేశాల నుంచి ఆహార ధాన్యాలను దిగుమతి చేసుకోవాల్సిన అవసరం లేకపోవడంతో విదేశీ మారకద్రవ్యం ఆదా అయింది. నీటి సదుపాయం లభించిన పంటభూముల విలువ ఎన్నో రెట్లు పెరిగింది. భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంవల్ల వరదలను నిరోధించే వీలేర్పడింది. అనాదిగా కరువు కాటకాలకు నిలయమైన ప్రాంతాలు నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానంతరం పైరుపచ్చలతో కళకళలాడుతున్నాయి. అదేసమయంలో నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం బాగా పెరిగిపోయింది.. 1950 లలో ప్రారంభించిన నాగార్జునసాగర్: తదితర ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం ఎకరానికి 5 వేల రూపాయలకు మించలేదు. ప్రస్తుతం నిర్మాణ వ్యయం ఎకరానికి 50 వేల రూపాయల నుంచి 60 వేల రూపాయల మధ్య ఉంది. ఆర్థిక భారం అంతగా పెరిగిపోబట్టే రాష్ట్రాలు కొత్త ప్రాజెక్టులను చేపట్టలేని దుస్థితిలో ఉన్నాయి. నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులమీద పెట్టే పెట్టుబడిని, వాటి వల్ల ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా లబ్దిపొందే జలవిద్యుదుత్పాన, గ్రామీణాభివృద్ధి, సాంఘికాభివృద్ధి జలరవాణా, పరిశ్రమలు మొదలైన రంగాల నుంచి కొంతైనా రాబట్టుకొని, నిర్మాణ వ్యయాన్ని క్రమబద్ధీకరించినపుడు నీటిపారుదల రంగంమీద ఆర్థిక భారం తగ్గుతుంది. అంతే కాకుండా రైతుల నుంచి వసూలు చేస్తున్న నీటి ఛార్జీలు కనీసం సాగునీటి పథకాల నిర్వహణకు సరిపోయేటట్లుండాలి. ఇలాంటి చర్యలేవీ తీసుకొనపోవడంవల్లే 1993-94 లో దేశంలో నీటి పారుదల రంగానికి సంబంధించి రూ.3,124 కోట్ల లోటు ఏర్పడింది. పారిశ్రామిక రంగం దినదినాభివృద్ధి చెందుతోంది. కాబట్టి భవిష్యత్తులో నీటి లభ్యత తగ్గిపోతుందని గుర్తుంచుకోవడం ముఖ్యం. భూగర్భ, భూతల జలాలను కలిపి హేతుబద్ధంగా ఉపయోగించుకున్నప్పుడే 2050 నాటి జనాభా అవసరాలకు అనుగుణంగా నీటిని సరఫరా చేయడం, అభివృద్ధిపథంలో అడుగులు ముందుకు వేయడం సాధ్యమవుతుంది.
195

ఈనాడు 28-6-2002

59. తరగని సిరులుగా భూగర్భ జలాలు

మానవాళికి ఉపయోగపడే మంచినీటిలో సుమారు 2 శాతం మాత్రమే నదులు, సరస్సులు, చిత్తడి నేలలు మొరాన భూతల వనరులలో ఉండగా, మిగిలిన నీటిలో ఎక్కువ భాగం భూగర్భంలోనే ఉంది. ఎన్నో శతాబ్దాల నుంచి వాన నీరు ఇంకుతున్నందున భూగర్భ జల పరిమాణం క్రమంగా పెరుగుతూ వస్తోంది. నీటి ఉనికి, లోతు, ఆర్థిక కారణాలు. వీటన్నింటి దృష్ట్యా భూగర్భంలో ఉన్న నీరంతటిని వెలికితీసి ఉపయోగించడం సాధ్యంకాదు. అపరిమితంగా ఉన్న భూగర్భ జలాలను అభివృద్ధిచేసి ఉపయోగించు కునేందుకు తీసుకున్న చర్యలూ అంతంతమాత్రంగానే ఉన్నాయి. గృహావసరాలకు, పరిశ్రమలకు, వ్యవసాయానికీ, నానాటికి పెరుగుతున్న నీటి అవసరాలను తట్టుకునేందుకు భూగర్భ జలాలను వినియోగించుకోవాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. వాన నీటిబొట్టు భూగర్భ జలాశయాన్ని చేరడానికి ఎన్నో నెలలపాటు, ఎంతోదూరం ప్రయాణించాల్సి ఉంటుంది. ఇలా దీర్ఘకాలంలో ఏర్పడిన భూగర్భ జలాశయాలనుంచి యంత్రంతో తోడివేయడానికి ఎంతో కాలం పట్టదు. తోడిన కొద్దీ భూగర్భ జలమట్టం తగ్గిపోతుంది. అలా తగ్గిపోకుండా ఉండాలంటే నిరంతర ప్రక్రియగా నీటిని భూమిలోకి చొప్పించడం ఎంతో అవసరం.

యధేచ్ఛగా తోడివేయడంతో ప్రమాదం

భూగర్భ జలాలను భర్తీ చేయడానికి వర్షపాతమే సహజమైన ఆధారం. భూమిలోకి వెళ్ళే నీటి పరిమాణం వేల స్వభావం, భూతలం వాలు, తదితర అంశాలమీద ఆధారపడి ఉంటుంది. వర్షపు నీటిని నేలమీద విస్తరింపజేయడం, ప్రవాహాన్ని నిరోధించడానికి ఆనకట్టలను నిర్మించడం, చెరువుల ద్వారా నీటిని భూగర్భంలో ఇంకేలా చేయడం వంటి విధానాల ద్వారా భూగర్భ జలాలను పెంపొందించవచ్చు. నదులు, జలాశయాలు, కాలువలు, పంటపొలాల నుంచి ఎంతో నీరు భూమిలోకి ఇంకడంవల్ల కూడా భూగర్భ జల పరిమాణం పెరుగుతుంది. కేంద్ర ప్రభుత్వం వారి భూగర్భ జల సంస్థ 1989 లో వెలువరించిన గణాంకాల ప్రకారం వార్షికంగా మనదేశంలో ఉపయోగపడే మొత్తం భూగర్భ జలాల పరిమాణం 45,000 కోట్ల ఘనమీటర్లు. ఇందులో ఆంధ్రప్రదేశ్లో లభించే భూగర్భ జలాలు 4,340 కోట్ల ఘనమీటర్లు, వీటిలో 20 శాతం మాత్రమే ప్రస్తుతం వినియోగమవుతోంది. పంజాబులో 84 శాతం, హర్యానాలో 60 శాతం, తమిళనాడులో 37 శాతం వరకు వినియోగించడంవల్ల ఆ రాష్ట్రాలలో భూగర్భ జలమట్టం బాగా అడుగంటింది. కోస్తా.. తీరప్రాంతాలలో విపరీతంగా నీటిని తోడివేయడంవల్ల భూమిలోకి సముద్ర జలాలు చొచ్చుకుపోయి, తాగడానికి మంచినీరు కరువవుతోంది. వ్యవసాయాభివృద్ధిలో భూగర్భ జలాలనికి ఎంతో ప్రాముఖ్యం ఉంది. చిన్నకారు, సన్నకారు రైతులకు లబ్దిచేకూర్చడంలోను, గ్రామీణ ప్రాంతాభివృద్ధిలోను భూగర్భ జలాలు ఎంతగానో ఉపకరిస్తున్నాయి. నిలకడలేని వర్షపాతం. వల్ల వస్తున్న ఇబ్బందులను అధిగమించి, విశ్వసనీయమైన భూగర్భ జలాలను వినియోగించుకొని, రైతులు కొంతైనా భద్రతను పొందగలుగుతున్నారు. భారతదేశంలోని గ్రామీణ ప్రాంతాలలో 80 శాతం తాగునీరు భూగర్భం నుంచే లభిస్తోంది. 1951 లో పంచవర్ష ప్రణాళికల అమలుకు పూర్వం భూగర్భ జలాలవల్ల సాగులోకి వచ్చింది 65 లక్షల హెక్టార్లు కాగా, 1996-97 లో 8 వ

పంచవర్ష ప్రణాళిక చివరినాటికి ఆ రకంగా 457 లక్షల హెక్టార్లు సాగయింది. అంటే, ఏడు రెట్లు పెరిగింది. మన రాష్ట్రానికి సంబంధించి అదే కాలంలో భూగర్భ జలాలవల్ల సాగయిన భూమి 3.1 లక్షల హెక్టార్లు నుంచి 16.8 లక్షల హెక్టార్లకు అంటే, 5 రెట్లకు పైగా పెరిగింది. 1951 లో దేశంలో బావుల సంఖ్య సుమారు 40 లక్షణురాగా, ఇప్పుడది కోరీ యాభైలక్షలకు చేరింది. 1951 లో విద్యుత్తుతో నడిచే పంపుసెట్లు దాదాపు లేవనే చెప్పవచ్చు. ఇప్పుడవి కోటీ ఇరవై లక్షలకు చేరాయి. ఇలా భూగర్భ జలాల వినియోగం బాగా పెరిగినందువల్ల గ్రామీణ ప్రజల ఆదాయాలతోబాటు, అక్కడ ఉపాధి అవకాశాలూ బాగా పెరిగాయి. వినియోగం బాగా ఎక్కువైనందున జలమట్టం. తగ్గిపోతోంది. ఆందోళనకరమైన ఈ తగ్గుదలను నిరోధించి, భూగర్భ జలాలను పెంచడానికి 2000 మే నుంచి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 'నీరు-మీరు' కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తోంది. ఎంపిక చేసిన ప్రాంతాలలో వాటరైడ్ పథకాలను అమలుచేస్తోంది. వర్షమే ఏకైక ఆధారమైన, ఆయకట్టులో లేని ప్రాంతాలలో భూగర్భ జలాలను యధేచ్చగా తోడివేయడం వల్ల బావులు ఎండిపోయి, తాగటానికి కూడా నీరు కరువవుతోంది. భూతల జలాలు విస్తారంగా ఉన్న ప్రాంతంలో పరిస్థితులు ఇందుకు భిన్నంగా ఉంటున్నాయి. అటువంటి చోట నీరు అధిక పరిమాణంలో భూమిలోకి చొరబడి లోతట్లు ప్రాంతాలు ముంపునకు గురికావడం, ఉప్పురిసిపోవడం జరుగుతోంది. భూగర్భ జలాన్ని తోడి, భూతల జలంతో కలిపి పంటలకు ఉపయోగించడం. మీద రైతుల శ్రద్ధ వహించడంలేదు. అలాంటి కార్యక్రమానికి ప్రభుత్వం వైపునుంచి తగిన ప్రోత్సాహం లభించడంలేదు. వంట పొలాలలో రసాయనిక ఎరువులను, క్రిమిసంహారక మందులను ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తున్నందున భూగర్భ జలాలు కలుషితమై వినియోగానికి పనికిరాకుండా పోతున్నాయి. అంతేకాక, ఇందువల్ల ఎన్నో పర్యావరణ సమస్యలూ ఉత్పన్నమవుతున్నాయి. నానాటికీ ఎక్కువవుతున్న పట్టణీకరణ, పారిశ్రామికీకరణ వల్ల కూడా భూగర్భ జలాలను విపరీతంగా తోడివేస్తున్నారు. భూగర్భ జలాలు కలుషితం కావడం కూడా ఎక్కువవుతోంది. నగరాలు, పట్టణాలలో భవన నిర్మాణం జరుగుతున్నప్పుడు వాన నీరు సహజంగా భూమిలోకి ఇంకడానికి ఎటువంటి అవకాశాలనూ కల్పించడంలేదు. నగరాలు, పట్టణాలు 'కాంక్రీట్ జంగిల్స్'గా మారిపోతున్నాయి. తమ అవసరాల కోసం ఎంత ధనాన్ని వెచ్చించి అయినా, ఎంత లోతుకైనా గొట్టపు బావులు దింపి భూగర్భ జలాలను వినియోగించుకునేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నారే గానీ, మళ్ళీ వాటిని భర్తీ చేయడం గురిం ఆలోచించేవారు లేరు స్థానిక సంస్థలు కూడా ఈ అంశాన్ని పెద్దగా పట్టించుకోవడం లేదు. అమెరికా, కెనడా, జర్మనీ, ఇజ్రాయెల్ వంటి దేశాలలో నీటి సరఫరా సంస్థలు భూగర్భ జల వినియోగానికి సంబంధించి కచ్చితమైన ఆదేశాలు జారీ చేశాయి. వాటి ప్రకారం ప్రతి వ్యక్తి తాను భూమి నుంచి ఎంత పరిమాణంలో నీటిని వెలికి తీస్తాడో, కనీసం అంత పరిమాణంలో నీటిని భూగర్భంలోకి పంపే ఏర్పాట్లు చేయాలి. అటువంటి ఆదేశాలు, చట్టాలే లేకపోవడం వల్ల, మనదేశంలో భూగర్భ జల వినియోగం మీద నియంత్రణ కరువయింది మన రాష్ట్ర రాజధానిలో రెండేళ్ల క్రితం ఇంటి ఆవరణలో ఇంకుడు గుంతలు ఏర్పాటు చేయడానికి కార్పోరేషన్ చేపట్టిన ఉద్యమం ఇప్పుడు ఎక్కడా అమలు కావడం లేదు. భూగర్భ జలాల నియంత్రణ, క్రమబద్ధీకరణ అవకాశాన్ని గుర్తించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 'ఆంధ్రప్రదేశ్ నీరు, భూమి, చెట్ల చట్టం 2002 పేరిట నిబంధనలు తయారు చేసింది. అవి ఈ నెల 1 నుంచి అమలులోకి వచ్చాయి.

రాష్ట్రమంతటికీ వర్తించే ఈ చట్టం అమలుకు అధికార యంత్రాంగం ఏర్పాటైంది. పంచాయతీరాజ్ మంత్రి ఛైర్మన్గాను, ప్రభుత్వ ముఖ్య కార్యదర్శి ఉపాధ్యక్షుడిగాను ఉంటారు. ప్రభుత్వం నియమించిన శాసనసభ్యులు, వ్యవసాయం, నీటిపారుదల, పంచాయతీరాజ్ పర్యావరణ అడవులు మొదలైన శాఖల కార్యదర్శులు, వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం వైస్ ఛాన్సలర్, కొందరు అధికార, అనధికార నిపుణులు ఈ ఆధారిటీలో సభ్యులుగా ఉంటారు. నిర్ణీత విధులను నిర్దిష్ట పద్ధతిలో నిర్వహించడానికి జిల్లాలు, మండలాలలో అర్హులైన వ్యక్తులతో అధికార యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటుచేస్తోంది. ఈ యంత్రాంగం నిర్వహించాల్సిన విధులు నీటిని సంరక్షించడం. వృక్ష సంపదను పెంపొందించడం, భూగర్భ, భూతల జలాలను క్రమబద్ధీకరించి, వినియోగించడం జిల్లా మండలస్థాయి అధికారుల విధినిర్వహణకు సంబంధించి నిబంధనలు రూపొందించడం. సహజ వనరుల సంరక్షణకు సంబంధించి అవసరమైనప్పుడు శాసనసరంగా పాలనాపరంగా తీసుకోవల్సిన చర్యలేమిటో సలహా ఇవ్వడం, వివిధ ప్రాంతాలలోసమాన పరిమాణంలో నీటిని పొందేందుకు వీలుగా ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందించడమెలాగో వలహా ఇవ్వడం చట్ట ద్వారా రాష్ట్రంలోని భూగర్భ జల క్రమబద్ధీకరణ పూర్తిగా ఈ అధికార యంత్రాంగం అజమాయిషీలోనే జరిగే వీలేర్పడింది. రాష్ట్రంలోని బావుల యజమానులంగా వెంటనే నిర్ణీత పద్ధతిలో తమ బావులను సమోదు చేయించుకోవాలి. అధారిటీ జారీచేసిన సూచనలను కచ్చితంగా అమలుచేయాలి ఏ ప్రాంతంలోనైనా నీటిని తోడివేయడం వల్ల భూగర్భ జల మట్టానికి, తద్వారా పర్యావరణానికి హాని కలుగుతోందని ఈ అధారిటీ ద్వారా నియుక్తుడైన అధికారి భావించినప్పుడు ఆ ప్రాంతాన్ని అతివినియోగం జరుగుతున్న (ఓవర్ ఎక్స్ ప్లాయిటెడ్) ప్రాంతంగా ప్రకటించి, ఆరు నెలలవరకు నీటి పంపింగు నిషేధించవచ్చు. తాగునీటికి ఉపకరిస్తున్న ఏ వనరు సమీపంలోనైనా 250 మీటర్ల పరిధిలో మరో బావి నిర్మించకూడదు. ఆ పరిధిలోపు బావి దింపాలనుకున్నప్పుడు సంబంధిత అధికారి నుంచి ప్రత్యేక అనుమతి పొందవలసి ఉంటుంది. వాణిజ్య, పారిశ్రామిక సాగునీటి అవసరాలకోసం ఏ బావినుంచి అయిన నీటిని తోచటంవల్ల తాగునీటికి ఇబ్బంది ఏర్పడుతుంటే, ఆ బావి యజమానికి ముందుగా నోటీసు ఇచ్చి, దాని నుండి నీరుతోచటంమీద ఆరు నెలల వరకు నిషేధం విధించవచ్చు. తరువాత, పరిస్థితి సమీక్షించి తగు నిర్ణయం తీసుకోవచ్చు. నివాసాలు, బహుళ అంతస్తుల భవనాలున్న చోట నీటిని తోడి వేరే ప్రాంతాలకు విక్రయించడాన్ని అధికారి నిషేధించవచ్చు. భూగర్భ జలమట్టాన్ని అభిలషణీయ స్థాయిలో పరిరక్షించడానికి వీలుగా కొత్త బావులను ఎంతదూరంలో నిర్మించవచ్చో ఆ అధికారి అదేశిస్తాడు. ఈ ఆదేశాలను పట్టించుకోకుండా ఎవరైనా గొట్టపుబానిని నిర్మిస్తే, ఆ పంపు సెట్టుకు విద్యుత్ సరఫరా నిలుపువేయించి, దాన్ని స్వాధీనం చేసుకుని, యజమానిపై చర్యతీసుకునే హక్కు సదరు అధికారికి ఉంటుంది.

స్థానిక సంస్థల చొరవ కీలకం: నివాస, నివాసేతర నిర్మాణాల ఆవరణలలోను, 200 చదరపు మీటర్లకు తక్కువకాని విస్తీర్ణంలో ఉన్న బహిరంగ ప్రదేశాలలోను వర్షపునీటిని సమీకరించి, భూగర్భ జలవనరులను పెంపొందించడానికి అవసరమైన కట్టడాలను తప్పనిసరిగా నిర్మించాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించాలి. 200 చదరపు మీటర్లకు తగ్గని విస్తీర్ణంలో నిర్మించే గృహాలకు వాన నీటిని సేకరించి, భూగర్భంలోకి పంపే ఏర్పాట్లు ఉండాలన్న నిబంధనలను తప్పనిసరిగా

అమలుచేయాలి. ఈ నిబంధనను పాటించకపోతే నీరు, విద్యుత్తు సరఫరాలు, స్థానిక సంస్థలవారు అనుమతి నిరాకరించాలి. పరిశ్రమలు, వాణిజ్య సంస్థలు, స్థానిక సంస్థలు వ్యర్థ జలాలను చెరువులు, కాల్వలలోకి వదలకుండా నిషేధించాలి. వ్యర్థ జలాలను శుద్ధిచేసి మళ్ళీ ఉపయోగించే సంస్థలకు ప్రోత్సాహకాలు ఇవ్వాలి.

ఈనాడు 27-7-2002

60. నీటికి నడక నేర్పే నిబద్ధత ముఖ్యం

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రజలు దశాబ్దం తరువాత కాంగ్రెస్ పార్టీకి మళ్లీ పట్టం కట్టారు. ఇక ప్రజల ఆకాంక్షలను, ఎన్నికల సమయంలో కాంగ్రెస్ చేసిన వాగ్దానాలను నెరవేర్చవలసిన బాధ్యత కొత్త ప్రభుత్వంపై ఉంది. తాము అధికారంలోకి వస్తే ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం వంటి భారీ ప్రాజెక్టులను నిర్మించి గోదావరి జలాలు వృధాగా సముద్రం పాలు కాకుండా చూస్తామని, కృష్ణానదిపై పులిచింతల ప్రాజెక్టును నిర్మించి కృష్ణా డెల్టా రైతుల ఇక్కట్లను తీరుస్తామని ఎన్నికల సందర్భంగా చేసిన వాగ్దానాలకు కార్యరూపం ఇవ్వడానికి కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధితో కృషిచేయాలి. మనిషి మనుగడకు ముఖ్యమైన తాగునీటి సౌకర్యం కల్పనకు చర్యలు తీసుకోవాలి. ఈ సందర్భంగా భారీ మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి, వాటి నిర్వహణకు సంబంధించి కొన్ని అంశాలపై ప్రభుత్వం దృష్టి సారించాలి.

సమగ్ర ప్రణాళిక అవసరం

సాధారణంగా రాజకీయ ఒత్తిడులకు తలొగ్గి కొత్త ప్రాజెక్టులను చేపట్టడం, నిధుల కొరతవల్ల దశాబ్దాల తరబడి వాటి నిర్మాణం పూర్తి కాకపోవడం, పర్యవసానంగా ఆ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం ముబ్బడి ముబ్బడిగా పెరగడంతో పాటు, వాటిపై పెట్టిన పెట్టుబడికి తగిన ప్రతిఫలం లభించకపోవడం మనం చూస్తున్నదే ఆ పద్ధతికి ఇకనైనా స్వస్తి పలకాలి అందుబాటులో ఉన్న నిధులను ప్రణాళికాబద్దంగా వెచ్చించి, ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న సాగునీటి ప్రాజెక్టులను. నాలుగైదు సంవత్సరాల్లో పూర్తి చేయడానికి కొత్త ప్రభుత్వం గట్టి చర్యలు తీసుకోవాలి. అసంపూర్ణంగా ఉన్న ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని చేపట్టరాదు. ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న ప్రాజెక్టులు పూర్తయ్యేలోపల కొత్త ప్రాజెక్టులకు సంబంధించిన పరిశీలన, వాటి నిర్మాణానికి ప్రణాళికను రూపొందించడం వంటి పనులను పూర్తి చేయాలి ఆ ప్రాజెక్టులకు అయ్యే వ్యయంపై అంచనాలు తయారుచేయాలి అధికారులనుంచి పర్యావరణం, అటవీ సంబంధమైన అనుమతులను పొంది. ఆయా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ కార్యక్రమాన్ని చేపట్టడానికి సిద్ధంగా ఉండాలి. ఇచ్చంపల్లి, పోలవరం వంటి ప్రాజెక్టులపై తలెత్తిన అంతర్రాష్ట్ర సమస్యలను సంబంధిత రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలతో చర్చించి పరిష్కరించుకోవాలి. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ప్రపంచబ్యాంకు తదితర ఆర్థిక సంస్థలు అందించే రుణాలపైనే ఆధారపడకుండా. సాగునీటి బాండ్ల ద్వారా ప్రజల నుంచి అంతర్గతంగా కూడా ఆర్థిక వనరులను సమకూర్చుకోవడానికి కృషి చేయాలి. విధుల లభ్యతను బట్టి మిగిలిన ప్రాజెక్టుల సన్నిటినీ పరిహేను నుంచి ఇరవై ఏళ్ల కాలవ్యవధిలోదశలవారీగా పూర్తి చేయాలి అందుకోసం సమగ్రమైన ఒక ప్రణాళికను రూపొందించుకోవాలి రాష్ట్రంలోని మూడు ప్రాంతాలకు న్యాయం జరిగేలా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని చేపట్టాలి. గోదావరి బేసిన్లో తాగునీటి సాగునీటి అవసరాలను తీర్చడానికి అగ్ర ప్రాధాన్యాన్నివ్వాలి సముద్రం పాలవుతున్న కృష్ణానదీ జలాలను పులిచింతల జలాశయంలోకి నింపి, రాష్ట్రంలోని ఇతర ప్రాజెక్టులలో ఉపయోగించుకోవడానికి తక్షణమే చర్యలు తీసుకోవాలి. మొదటి మూడు పంచవర్ష ప్రణాళిక (1951-66) కాలంలో ప్రాజెక్టులపై నిర్మాణ వ్యయం ఎకరాకు అయిదువేల రూపాయలకు

మించలేదు. కానీ ప్రస్తుతం ఆ వ్యయం ఎకరాకు 70 వేల నుంచి 80 వేల రూపాయల రాకా పెరిగింది. ఇక గోదావరిపై ఎత్తిపోతల పథదాలకైతే ఎకరానికి నిర్మాణ వ్యయం 90 వేల నుంచి లక్ష రూపాయల రాకా ఉంటుంది. అందువల్ల నీటిని వృథాగానీయకుండా ఎంతో పొదుపుగా వాడుకోవలసిన అవసరముంది అయితే మన భారీ, మధ్య తరగతి ప్రాజెక్టులలో నీటి వినియోగ సామర్థ్యం 35 శాతానికి మించి ఉండటం లేదని అంచనా. అందువల్లనే ప్రాజెక్టులకు కేటాయించిన నీటిని పూర్తిగా వాడుకొంటున్నా, కాలువ చివరనున్న భూములకు నీరందడం, లేదు. పర్యవసానంగా ఎన్నో ప్రాజెక్టుల కిందనున్న పంట భూమిలో 20 నుండి 30 శాతం వరకు భూమి బంజరుగా పడి ఉంటోంది. కాబట్టి అమూల్యమైన సాగునీటిని పొదుపుగా వాడుకుని, దాని వినియోగ సామర్థ్యాన్ని కనీసం 50 శాతానికి పెంచుకోగలిగితే, ప్రస్తుతం వినియోగిస్తున్న నీటితోనే అదనంగా 40 శాతం వంటభూమికి సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించవచ్చు.

పంటకాలువల కింద ఎగువ భాగాన ఉన్న రైతులు తమ పొలాలకు అవసరమైనదానికంటే ఎక్కువ నీటిని పెట్టుకుని వాగులలోనికి వదిలివేస్తున్న సందర్భాలున్నాయి. సాగునీటి వినియోగంపై వారికి సరైన అవగాహన లేకపోవడమే. అందుకు కారణం. దీంతో బాలువ చివరనున్న రైతులకు కేటాయించిన నీరు అందక వారి పంటలు దెబ్బతింటున్నాయి. తమకు కేటాయించిన వాటాకంటే ఎక్కువ నీటిని ఎగువనున్న రైతులు తీసుకోకుండా నిరోధించడానికి ప్రభుత్వం ఒక కార్యాచరణ ప్రణాళికను అమలుచేయాలి. పొలాల నుంచి ఆవిరి అయ్యే నీటితోపాటు, మొక్కల ఆకులు విసర్జించే నీటి పరిమాణాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుని, వివిధ దశలలో పంటకు పదిరోజులకు ఎంత నీరు అవసరమవుతుందో లెక్కకట్టాలి. భూమిలో ఇంకిపోవడం ద్వారా నష్టపోయే నీటిని దీనికి కలిపి పంటకు కావలసిన మొత్తం నీటి అవసరాలను నిర్ణయించాలి. -వర్షపాతం ద్వారా పంటకు లభ్యమయ్యే నీటిని దీనినుంచి మినహాయించి, కాలువ ద్వారా పంపిణీ చేయవలసిన నీటి పరిమాణాన్ని లెక్కగట్టాలి. కాలువపై ప్రతి తూము కింద ఉన్న ఆయకట్టు విస్తీర్ణాన్ని బట్టి నిర్ణీతమైన పది రోజుల్లో ఎన్ని దినాల పాటు ఆ తూముకు నీరు అందించాలో లెక్కించి, నీటి విడుదలకు పట్టికలను తయారుచేయాలి. వాటి ప్రకారం. నీటిని కచ్చితంగా అందిస్తే నీటి వృథా గణనీయంగా తగ్గుతుంది. కాలువచివరి భూములకు వాటి వంతుగా కేటాయించిన నీరు అందుతుంది. వరి పండించే భూములలో నీరు నేలల్లోకి ఎక్కువగా ఇంకడంవల్ల భూగర్భ జలమట్టం సాధారణంగా బాగా పైకి ఉంటుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో నీటిమట్టం ఇంకా పెరిగి మొక్కవేరు ప్రాంతానికి చేరడంవల్ల పంటకు నష్టం వాటిల్లుతుంటుంది. అటువంటి సందర్భాల్లో గొట్టపు బావుల ద్వారా భూగర్భ జలాన్ని వెలికితోడి, కాలువ నీటితో అతచేసి అవసరాన్ని బట్టి పంటచేనుకు అందించవచ్చు. తద్వాం సాగునీటిని పొదుపు చేయడంతో పాటు, భూగర్భ జలమట్టం ప్రమాద స్థాయికి చేరకుండా అదుపు చేయవచ్చు. కొత్తగా నిర్మించబోయే ప్రాజెక్టులలో భూతల, భూగర్భ జలాలను సంయుక్తంగా వినియోగించుకునే అవకాశాన్ని కల్పించవలసిందిగా 'జాతీయ జలవిధానం'లో నిర్దేశించారు. కాబట్టి గొట్టపు బావుల ద్వారా భూగర్భ జలాలను వినియోగించుకునేలా ఆయకట్టు రైతులను ప్రోత్సహించేందుకు వారికి ప్రభుత్వం ఆర్ధిక సహాయాన్ని అందజేయాలి. సాగునీటిని పెద్దయెత్తున పొదుపు చేసుకుని, నీటి వినియోగ సామర్ధ్యాన్ని పెంపొందించడానికి అది దోహదం చేస్తుంది. భూతల, భూగర్భ జలాల వినియోగం ఎంతో వ్యయ

ప్రయాసలతో కూడుకున్న పని. కాబట్టి ప్రకృతి సిద్ధంగా లభించే వర్షజలాన్ని సాధ్యమైనంత ఎక్కువ పరిమాణంలో రైతులు తమ పంటలకు వినియోగించుకోవాలి. వర్షాకాలంలో వారు వాతావరణశాఖ సూచనలను పాటిస్తూ అవసరాన్నిబట్టి కాలువలకు నీటిని క్రమబద్దీకరించి పంపిణీ చేయాలి.

సాగునీటి సంఘాలకు ప్రాధాన్యం

ఇంతకుముందు అధికారంలో ఉన్న ప్రభుత్వం రాష్ట్రంలో సాగునీటి సంఘాలను ఏర్పాటుచేసిన నాటి నుంచి ఆ చిన ప్రయోజనాలు ఒనగూడేదు. ప్రాథమికస్థాయిలో నీటి వినియోగదారుల సంఘాలు, మాధ్యమిక స్థాయిలో డిస్ట్రిబ్యూటరీ కమిటీలు ఏర్పడినా, ప్రాజెక్టు నిర్వహణ బాధ్యతలన్నింటినీ వహించి ఇతర సంస్థలకు దిశానిర్దేశం చేయాల్సిన ప్రాజెక్టు కమిటీలు ఏర్పాటు కాలేదు. పర్యవసానంగా ప్రధాన కాలువలపై సాగునీటి సంఘాలకు పట్టులేకుండా పోయింది. కాలువల మరమ్మతు పనులకే పరిమితమైన ఆ కమిటీలు నీటి పంపిణీలో అసమానతలను తొలగించడానికి చర్యలు తీసుకోకపోవడంతో కాలువ' చివరి భూములకు నీరందకుండా పోయింది. కాబట్టి కొత్త ప్రభుత్వం ప్రాజెక్టు కమిటీలనూ ఏర్పాటుచేసి, సాగునీటి నిర్వహణలో రైతులకు సంపూర్ణ భాగస్వామ్యం కల్పించాలి. కార్యాచరణ ప్రణాళికను అమలు పరచడం ద్వారా ఆయకట్టు మొత్తానికి న్యాయబద్ధంగా నీటి పంపిణీ జరిగేలా చర్యలు తీసుకుంటే అమూల్యమైన సాగునీటిని పొదుపు చేసుకోవచ్చు. రాష్ట్రంలో అందుబాటులో ఉన్న భూతల, భూగర్భ జలాలు సక్రమంగా సద్వినియోగమయ్యేలా ప్రభుత్వం పకడ్బందీగా చర్యలు తీసుకుంటే ప్రజల తాగునీరు, సాగునీరు అవసరాలు చాలావరకు తీరతాయి.

ఈనాడు 21-5-2001

61. రైతుల ఆత్మహత్యలు ఆగిపోవాలంటే ప్రభుత్వ విధానాలలో మార్పు అవసరం

రాష్ట్రంలో ప్రభుత్వం మారినా, రైతుల ఆత్మహత్యలు నిరాఘాటంగా కొనసాగుతూనే ఉన్నాయి. ఎక్కువ వడ్డీకి అప్పులు తెచ్చి వ్యవసాయం చేయడం, నీరుపడక, ఎక్కువ సంఖ్యలో బోర్లు వేయడం, నకిలీ విత్తనాలు, పురుగు మందుల వల్ల పంటలు నష్టపోవడం, అప్పులిచ్చిన వాళ్ళనుంచి బాకీ చెల్లించమని ఒత్తిడి ఎక్కువగావటం, తమ పరువు బజారుకెక్కిందన్న భయం, ఈ ఆత్మహత్యలకు మౌలిక కారణాలుగా కన్పిస్తున్నాయి. పదిమందికి అన్నం బెట్టే రైతన్న ఒత్తిళ్ళకు తట్టుకోలేక, ఆత్మహత్యకు పాల్పడుతున్నాడంటే, దీనిని తీవ్రమైన విషయంగా పరిగణించి, తగు నివారణ చర్యలు కనుగొనాలి. తాత్కాలిక సహాయక చర్యలు చాలవు. ఈనాడు రైతన్న ఎదుర్కొనే సమస్యలను పరిశీలిద్దాం.

గొట్టపు బావుల కింద వ్యవసాయం

నదులపైననూ, వాగుల పైననూ, డ్యాంలను, అనకట్టలను నిర్మించి, కాలువలను త్రవ్వించి, ప్రభుత్వం రైతులకు అతని పాలంవద్ద నీరందిస్తోంది... వాటి నిర్మాణ వ్యయాన్ని పూర్తిగా ప్రభుత్వమే భరిస్తోంది. కాలువల మరమ్మతులు, మొదలగు నిర్వహణ వ్యయాన్ని కొంతవరకే రైతుల నుండి వసూలుచేస్తోంది. మెట్ట ప్రాంతాలలో

సొంతఖర్చుతో బోరువేసుకుని పంపుసెట్లు సమకూర్చుకొని, వ్యవసాయం చేసే రైతులకు ఉచితంగా విద్యుత్తును అందజేస్తామన్న వాగ్దానాన్ని ఇవ్వడం ముదావహమే ప్రస్తుతం రైతు ఎక్కువ వడ్డీకి అప్పుతెచ్చి, తన పొలంలో బోరు వేయిస్తున్నాడు. అక్కడ నీరు పడకపోతే, మరో చోట, అక్కడా పడకపోతే మరికొన్ని చోట్ల నీరుపడే వరకు బోర్లు వేయిస్తూనే ఉన్నాడు. ఒక్కొక్క బోరుకు సుమారు రూ.15,000 చొప్పున, కొందరు రైతులు ఆరేడు బోర్లను దింపి, సుమారు రూ. 1 లక్ష వరకు వెచ్చిస్తున్నారు. చివరకు నీరు పడినా, నిలకడగా లభిస్తుందన్న నమ్మకంలేదు. ప్రస్తుతం ఆత్మహత్యకు పాల్పడే రైతులలో అధిక సంఖ్యలో బోర్లువేసి, ఎక్కువ ఖర్చుపెట్టే వాళ్ల సంఖ్య గణనీయంగా ఉంది. ఈ విధానం మారాలి. కాలువక్రింద ఆయకట్టు రైతులకువలే, బోర్ల క్రింద భూగర్భ జలంతో వ్యవసాయం చేసుకునే రైతులకు కూడా ప్రభుత్వం కొంత వెసులుబాటు కల్పించాలి. భూగర్భ జలాల ఉనికిని పరిశీలించి, బోర్లుదింపే సాంకేతిక పరమైన ప్రక్రియను ప్రభుత్వమే తమ భూగర్భజలశాఖ ద్వారా నిర్వహించాలి. భూగర్భజల క్రమబద్ధీకరణ, నియంత్రణ తమ ఆధీనంలోనే ఉండాలని భావించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం, 2002 జూలైలో 'ఆంధ్రప్రదేశ్ నీరు, భూమి, చెట్లు, చట్టాన్ని అమలులోకి తెచ్చింది. దీని ప్రకారం, ఎవరైనా ఏదైనా కొత్త బావిని నిర్మించుకోవాలంటే, ముందుగా ప్రభుత్వానుమతిని పొందాలి. అట్ట బావులకు మాత్రమే విద్యుత్ సరఫరాను ఏర్పాటు చేస్తారు. అలాగాక ఎవరికిష్టం వచ్చినట్లు విచక్షణా రహితంగా బోర్లను వేసుకుంటూపోతే, భూగర్భజల పునరుత్పాదకత, వినియోగం మధ్య సమతులనానికి భంగం కలిగి, భూగర్భ జలమట్టం బాగా పడిపోయి, బావులలో నీరు తగ్గి, త్రాగునీటికి కూడా కటకట ఏర్పడుతుంది. కాబట్టి, బోరుబావుల నిర్మాణం ప్రభుత్వమే చేపట్టినప్పుడు రైతులకు ఆర్ధికంగా ఎంతో వెసులుబాటు కలుగుతుంది. అప్పుడు అధిక సంఖ్యలో బోర్లువేయడం, దానివల్ల ఆర్థికభారంతో రైతు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడాల్సిన అవసరముండదు. ప్రభుత్వానికి కూడా భూగర్భ జల వినియోగంపై సంపూర్ణ నియంత్రణ చేకూరుతుంది.

2. నాణ్యమైన విత్తనాల సరఫరా

ప్రస్తుతం రైతుల కవనరమయ్యే పత్తి మొదలగు విత్తనాలను ప్రభుత్వం సరఫరా చేయలేకపోవడంవల్ల, వారు. ప్రైవేటు కంపెనీలపై ఆధారపడవలసి వస్తోంది. ఈ కంపెనీలు లాభాపేక్షతో నాణ్యతలేని, నకిలీ విత్తనాలను అమ్మరం వల్ల, పంట పాడైపోవడం, అప్పులు చెల్లించకలేక, రైతులు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడటం జరుగుతోంది. ఈ ప్రైవేటు కంపెనీలపై తగు చర్యలు తీసుకోకుండా, ప్రభుత్వం ప్రేక్షక పాత్ర వహించడం వల్ల అవి తమ వ్యాపారాన్ని నిర్భయంగా కొనసాగిస్తున్నాయి. ఈ నకిలీ విత్తనాల వ్యాపారాన్ని పూర్తిగా అరికట్టనిదే రైతుల ఆత్మహత్యలు ఆగవు.. కాబట్టి విత్తనాల సరఫరా బాధ్యతను వ్యవసాయశాఖ ద్వారా ప్రభుత్వమే చేపట్టినప్పుడు రైతుల ఆత్మహత్యలు తగ్గుతాయి. ఒకవేళ తగినంత పరిమాణంలో రాష్ట్రంలో లభించకపోతే, విత్తనాలను ఇతర రాష్ట్రాల నుండి తెప్పించడానికి ప్రభుత్వమే ముందు ఏర్పాట్లు చేయాలి... అప్పుడు నకిలీ విత్తనాల బెడద తగ్గి రైతులకు నాణ్యమైన విత్తనాలందుతాయి.

3. సరళ వడ్డీకి రైతులకు ఋణాలు

ప్రైవేటు ఋణదాతల నుండి అధిక వడ్డీలకు అప్పులు తెచ్చి, ఆశించిన పంట చేతికి రాక, అప్పులు తీర్చలేకపోవడం, ఆ ఋణదాతల నుండి బాకీల చెల్లింపుకు ఒత్తిడి పెరగడం జరుగుతోంది. దీనిని నిరోధించాలంటే ప్రభుత్వం రైతులకు, వారి ఆర్థిక స్థితిని పరిగణించి, సహకార లేక వాణిజ్య బ్యాంకుల ద్వారా తక్కువ వడ్డీకి ఋణాల్ని ఇప్పించే ఏర్పాట్లు చెయ్యాలి. వ్యవసాయ విస్తరణాధికారుల ద్వారా ఎరువులను, క్రిమిసంహారకాలను తగు మోతాదులో ఉపయోగించడానికి రైతులకు శిక్షణ నిప్పించాలి. అప్పుడు పంటలు బాగా పండుతాయి. రైతులు ఆత్మహత్యలకు పాల్పడాల్సిన అవసరం ఉండదు.

4. మార్కెటింగ్ ఇబ్బందులు

ప్రస్తుతం పంట చేతికి రాగానే అవసరాన్ని బట్టి, మార్కెట్లో గిట్టుబాటు ధర లభించినా, లేకపోయినా, రైతు తన వ్యవసాయోత్పత్తులను అయిన కాడికి అమ్ముకోటానికి సిద్ధపడుతున్నాడు. ధాన్యాన్ని రైతులు వీలునుబట్టి, తమ గృహావరణలలోగానీ, మార్కెట్ యార్డులలోగానీ నిల్వచేసి దానిని కుడువబెట్టి, బ్యాంకుల నుంచి తమ కవసరమైన డబ్బును తీసుకునే వెసులుబాటును ప్రభుత్వం రైతులకు కల్పించినా, అది సమర్థంగా జరగటంలేదు. దీనిని పరిశీలించాలి. గిట్టుబాటు ధర లభించినప్పుడు, బ్యాంకుల ద్వారా ఆ ధాన్యాన్ని కొని తెచ్చిన అప్పును తీర్చివేయవచ్చు. రాష్ట్రస్థాయిలో వ్యవసాయోత్పత్తుల ధరలను పర్యవేక్షించి, నియంత్రించే ప్రత్యేక విధులు గల ప్రభుత్వ యంత్రాంగం ఏర్పడి రైతు సంఘాల ద్వారా తగు చర్యలు చేపట్టాలి.

5. ప్రకృతి వైపరీత్యాల నుండి రైతుకు రక్షణ

అతివృష్టి, అనావృష్టి, తుఫానులు మొదలగు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు సంభవించి వంట పాడైపోయినప్పుడు, బాధిత రైతులకు నష్టపరిహారాన్ని కల్పించటం ప్రభుత్వ కర్తవ్యం. తగు ప్రీమియంతో పంటల భీమా పధకాన్ని అమలుపరచి, వీలైనంత ఎక్కువ సంఖ్యలో చిన్న, సన్నకారు, మధ్య తరగతి రైతులు ఈ బీమా పథకంలో చేరేటట్లు చూడాలి. వారికి సకాలంలో నష్టపరిహారం చెల్లించి, వారిని ఆదుకోటానికి గట్టి చర్యలు చేపట్టాలి.

6. ఉచిత విద్యుత్ సదుపాయం

ఏదైనా అరుదైన వస్తువును ఉచితంగా అందజేసినప్పుడు, అది దుర్వ్యయమవటానికి అవకాశం ఎక్కువ ఉంటుంది. నీరు, విద్యుత్ దీనికేమి అతీతంకావు. కాబట్టి నిత్య పరిపాటిగా విద్యుత్ను ఉచితంగా అందజేయడం ఏమాత్రం అభిలషణీయం కాదు. విద్యుత్తును మీటర్ల ద్వారా కొలిచి, కొంత సబ్సిడీపై అర్హులైన వినియోగదారులకు అందజేసినప్పుడు, వారు దానిని పొదుపుగా వాడటంవల్ల, వినియోగ దక్షత పెరుగుతుంది. బోరు బావుల త్రవ్వకాన్ని ఉచితంగా ప్రభుత్వమే చేపట్టినప్పుడు విద్యుత్తును రైతులకు ఉచితంగా అందజేయాల్సిన అవసరం ఉండదు.

కాబట్టి తగు విధానాలను ప్రభుత్వం చేపట్టి, పటిష్టంగా అమలుపరచినప్పుడు, రైతుల ఆత్మహత్యలు వాటంతటవే ఆగిపోతాయి.

ఈనాడు 22-9-2001

62. నాణ్యతా నిర్ధారణ నాటకం... బూటకం

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి జలయజ్ఞం చేస్తోంది. అనావృష్టికి, దుర్భిక్షానికి గురవుతున్న ప్రాంతాలకు తాగునీరు, సాగునీరు అందించాలన్న సంకల్పం అభినందించదగినదే. ఇలా చేపడుతున్న ప్రాజెక్టులు నిర్దిష్ట సమయంలో, సరైన నాణ్యత ప్రమాణాలతో నిర్మాణమైతేనే వాటిమీద వెచ్చిస్తున్న ప్రజాధనం సద్వినియోగమవుతున్నట్లు లెక్క లేని పక్షంలో అనేక సమస్యలకు ఆ ప్రాజెక్టులే ఆలవాలమవుతాయి. ఈ అంశాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని ప్రభుత్వం అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవడం తప్పనిసరి,

ప్రమాణాలు గాలిలోకి....

గతంలో కొన్ని నిర్మాణ సంస్థలకు తమకు గిట్టుబాటయ్యే మొత్తానికే టెండర్లువేసి, నాణ్యతా ప్రమాణాలకు భంగం కలగని రీతిలో నిర్మాణం పనులు పూర్తిచేసేవి. జాతీయ స్థాయి కంపెనీలే కాకుండా మన రాష్ట్రానికి చెందిన కొన్ని సంస్థలూ అలా నాణ్యతా ప్రమాణాల విషయంలో నిజాయితీగా ప్రవర్తించేవి. మన రాష్ట్రంలో గల మధ్య తరహా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం జరిగినప్పుడు అందులో పాలుపంచుకున్న సంస్థలు వాసికే పెద్దపీట వేశాయి. టెండరు ద్వారా పనులు పొందడంలో కాంట్రాక్టర్లమధ్య ఇప్పుడున్న అనారోగ్య పోటీగానీ, ప్రజా ప్రతినిధుల ఒత్తిదులుగానీ అప్పట్లో అరుడు, నీటి పారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో నాణ్యత ప్రమాణాల పరిరక్షణ కోసం ప్రత్యేక విభాగం ఉండేది. ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని పర్యవేక్షిస్తున్న ఇంజనీరు ప్రయత్నపూర్వకంగా గానీ, పొరపాటున గానీ నాణ్యత ప్రమాణాల విషయంలో రాజీ పడుతున్నప్పుడు, 'క్వాలిటీ కంట్రోల్ యూనిట్ అప్రమత్తమై, తప్పులను సరిదిద్దడానికి వెంటనే చర్యలు తీసుకునేది. భారీ నీటి ప్రాజెక్టులు, కాల్వలు, కట్టడాల నాణ్యత పరిరక్షణకు సర్కిల్, డివిజన్, సబ్డివిజన్ స్థాయిలో కార్యాలయాలు ఉండేవి. నిర్మాణాలు జరుగుతున్నప్పుడు సంబంధిత నాణ్యత ప్రమాణాల అధికారి సిమెంట్ కాంక్రీటు, రాతి/మట్టి కట్టల బలాన్ని పరీక్షించడానికి నమూనాలను సేకరించేవారు. వాటిని వివిధ ప్రయోగశాలలకు పంపి, వచ్చిన ఫలితాలను సంబంధిత ఇంజినీరుకు అందజేయడంతోపాటు, లోపాలేవైనా ఉంటే వాటిని వెంటనే పరిధిద్దేవారు. కాంట్రాక్టరు పని పరిమాణం, ప్రమాణం ధ్రువీకరించకుండా బిల్లు చెల్లింపు జరిగేది కాదు. ఇప్పుడా పరిస్థితులు లేవు. ఎలాగైనా ప్రాజెక్టు పనులను దర్శించుకోవాలనే యత్నంలో తెలిసి తెలిసి, చాలీ చాలని రేట్లతో టెండర్లు వేసి, వాటిని ఆమోదింపజేసుకునేందుకు ప్రజా ప్రతినిధులు, రాజకీయ నాయకుల ద్వారా ఒత్తిడులు తెస్తున్నారు. పనులు మొదలయ్యాక నిజాయితీగల ఇంజినీర్లమీద తమకు అనుకూలంగా నడుచుకోవాలని ఒత్తిడి చేయడం, అప్పటికి లొంగని ఇంజినీర్లను బదిలీ చేయడం... వాళ్ళ స్థానాల్లో తమకు అనుకూలమైనవారిని నియమింపజేసుకోవడం పరిపాటి అయింది. అదీగాక, ఇప్పటి కాంట్రాక్టర్ల దృష్టి కేవలం గరిష్టంగా లాభాలు సంపాదించడం మాత్రమే. కాబట్టి వారు దానిపై మనసు లగ్నం చేస్తున్నారు.

ఎలాగోలా నిర్మాణం పనులు పూర్తిచేసుకోవడం మీరే నాణ్యతా ప్రమాణాల ధ్యాస వారికి లేదు .

నిర్మాణంలో ఉన్న నీటి ప్రాజెక్టుల నాణ్యత ప్రమాణాల పరిరక్షణ బాధ్యతను రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నీటి పారుదల శాఖ నుంచి తొలగించి , తృతీయ పక్షానికి , అంటే, అటు ప్రభుత్వానిక , ఇటు లబ్ధిదారులైన ప్రజలకు నైతికంగా బాధ్యత వహించని ప్రైవేటు కాంట్రాక్టర్లకు అప్పగించింది . అందుకు కూడా టెండర్లను ఆహ్వానించి , నాణ్యత పరిరక్షణ బాధ్యతను ప్రైవేటు వ్యక్తులు /సంస్థలకు కట్టబెట్టింది . దశాబ్దాల నుంచి అమలులో ఉన్న విధానాలను ప్రభుత్వం ఇలా మార్చడానికి ఎందుకు సిద్ధపడిందన్నది ప్రశ్నార్థకం . ఒకవంక ప్రభుత్వం తన వాగ్దానాల మేరకు నిర్దిష్ట కాలావధిలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని పూర్తిచేయాలంటూ అమాత్యుల నుంచి ఒత్తిడి , మరోవంక కాంట్రాక్టర్లకు వత్తాసు పలుకుతూ కొందరు ప్రజాప్రతినిధులు , స్థానిక నాయకులు తీసుకువచ్చే ఒత్తిడి , ఇంకో వంక అనుభవంలేని తృతీయ పక్షం నాణ్యతా ప్రమాణాలను పర్యవేక్షించడం ... వీటన్నింటి వల్ల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం పనుల్లో వాసికి భంగం కలుగుతోంది . తృతీయ పక్షానికి చెందిన ప్రైవేటు సంస్థకు గురుతరమైన నాణ్యత ప్రమాణాల బాధ్యతను అప్పగించడం ఏ మాత్రం అభిలషణీయం కాదు . ప్రయత్నపూర్వకంగా గానీ , పొరపాటున గానీ నాణ్యత రహితంగా పనులు జరుగుతుంటే , సంబంధిత ప్రభుత్వ ఇంజినీరుమీద తగిన క్రమశిక్షణ చర్య తీసుకునే వీలుంది . అదే తృతీయ పక్ష నియంత్రణ సంస్థమీద మహా అయితే వారికి చెల్లించాల్సిన బిల్లును ఆపడం మినహా చేయగలిగిందేమీ ఉండదు .

## ఎందుకీ తృతీయ పక్షం ?

నాణ్యతను పట్టించుకోకుండా ప్రాజెక్టులను నిర్మిస్తే భవిష్యత్తులో తలెత్తే పరిణామాలు భయానకంగా ఉంటాయి . నిర్మాణ లోపాలున్న ప్రాజెక్టుల నిర్వహణ భారం తడిసి మోపెడవుతుంది . అదీగాక , సిమెంటు కాంక్రీటు , మట్టి పని నమూనాలను పరీక్షించడానికి అవసరమైన పరికరాలు , తగిన సాధన సంపత్తి , సాంకేతిక పరిజ్ఞానం తృతీయ పక్షం వద్ద ఉన్నాయనే నమ్మకమేమిటి ? ముందుగా, టెండరు నిబంధనల ప్రకారం అర్హత గల ఇంజినీర్ల పేర్లు ఇచ్చి , తరువాత వారి స్థానంలో అనర్హులను నియమిస్తే కలిగే నష్టం మాటేమిటి ? ఈ అంశాన్ని మరో దృక్కోణంలో పరిశీలిద్దాం ... ప్రస్తుతం ప్రాజెక్టు పనులన్నీ ఇ.పి .సి . (ఇంజినీరింగ్ , ప్రొక్యూర్మెంట్ , కన్స్ట్రక్షన్ ) విధానంలోనే జరుగుతున్నాయి . ఇందువల్ల అవసరమైన , సర్వేలు చేయడం , నిర్మాణ సామగ్రిని , ఇతర సిబ్బందిని సమీకరించడం , పనులను నిర్దిష్ట కాలపరిమితిలో పూర్తిచేయడం వంటి బాధ్యతలన్నీ కాంట్రాక్టరుమీదే ఉంటున్నాయి . అలాంటప్పుడు నిర్మాణం పనులను పర్యవేక్షిస్తూ ... జరిగిన పనికి బిల్లును తయారుచేసి కాంట్రాక్టరుకు చెల్లించే ఇంజినీరుకే నాణ్యతా ప్రమాణాల బాధ్యతను కూడా అప్పగించవచ్చు కదా ? తృతీయ పక్షం వారికి ఆ పని అప్పగించాల్సిన అవసరమేమిటి ?

ఈ నేపథ్యంలో ... హైదరాబాద్ నగరపాలక సంస్థకు చెందిన వ్యవహారం పరిశీలనార్హం . అది కొంతకాలం క్రితం , తమ పరిధిలో నిర్మిస్తున్న రోడ్ల నిర్మాణ నాణ్యతను పర్యవేక్షించడానికి 'ఇన్ హౌస్ క్వాలిటీ కంట్రోల్ విభాగాన్ని నెలకొల్పింది . కారణాలు తెలియవుగానీ , రోడ్ల నాణ్యత పరీక్ష బాధ్యతను ఆ సంస్థకు

కాకుండా ఉస్మానియా , జె .ఎన్ .టి .యూ విశ్వవిద్యాలయాలో పాటు మరో నాలుగు ఇంజినీరింగు కళాశాలలకు అప్పగించింది . గడచిన రెండేళ్లలో ఏ రోడ్డుకు సంబంధించి వారినుంచి ప్రతికూల నివేదిక రాలేదని , సమాచారం... మరోవంక, కొన్ని రోడ్ల నిర్మాణంలో ప్రమాణాలు లోపించిన విషయం పసిగట్టిన ఇన్ హౌస్ విభాగం ఆ విషయాన్ని అధికారుల దృష్టికి తీసుకువెళ్ళింది . తృతీయ పక్ష నియంత్రణ పేరిట ప్రైవేటు వ్యక్తులకు నాణ్యత నిర్ధారణ బాధ్యతలను అప్పగించడం ఎంతమాత్రం సబబు కాదని రాష్ట్ర విజిలెన్స్ కమిషనర్ బల్లియా కలిమిషనరుకు లేఖ రాశారనే వార్తలు వచ్చాయి . విషయం ఏమిటంటే, ప్రతిష్ఠాత్మకమైన విశ్వ విద్యాలయాలు , ఇంజనీరింగు కళాశాలల ఆధ్వర్యంలోనే నాణ్యత ప్రమాణాలు సక్రమంగా లేనప్పుడు , కేవలం లాభాపేక్షతో పనిచేసే తృతీయ పక్ష సంస్థలకు ప్రాజెక్టుల నాణ్యతను నిగ్గుదేల్చే బాధ్యతలు అప్పగించడంలో ఔచిత్యం ఏమిటి ?

హంద్రీ -నీవా ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో నాణ్యతా లోపాలు ఉన్నాయంటూనే తృతీయ పక్ష సంస్థ మరోవంక కాంట్రాక్టరుకు బిల్లు చెల్లించాల్సిందిగా సిఫారసు చేసిందట . ఈ సమాచారమే నిజమైతే , నాణ్యతా ప్రమాణాలను నిర్ధారించే బాధ్యత తీసుకొన్న తృతీయ పక్ష సంస్థలవల్ల మేలు జరిగే అవకాశం లేనట్టేగదా ! నాణ్యతా ప్రమాణాలు లోపించిన పనికి బిల్లు . ఎలా తయారుచేశారు ? ఆ బిల్లుపై తృతీయ పక్ష నియంత్రణ సంస్థ ఏ ప్రాతిపదికన సంతకం చేసింది ? ఇలాంటి బాధ్యతారహిత సంస్థల వల్ల ఎవరికి ప్రయోజనం ? ప్రభుత్వం ఇప్పటివరకు 163 ప్యాకేజీ పనులకు సంబంధించిన నాణ్యతా ప్రమాణాల బాధ్యతను పది తృతీయ పక్ష సంస్థలకు అప్పగించిందని సమాచారం తద్వారా రూ.120 కోట్ల రూపాయలు చెల్లింపునకు సంబంధించిన నిర్ణయ బాధ్యత వాటిమీద ఉంది . ఇది ఎకరంగా హేతుబద్ధం ?

ప్రాజెక్టు కమిటీలే శరణ్యం

ప్రభుత్వం ఈ అంశంపై నిశిత పరిశీలన జరపాలి . మిగిలిన ప్యాకేజీల నాణ్యతా ప్రమాణాల నిర్వహణ బాధ్యతను నీటిపారుదల శాఖ ఇంజినీర్లకు అప్పగించడం మేలు బాధ్యతల ఉల్లంఘనకు పాల్పడిన తృతీయ పక్ష నియంత్రణ సంస్థలకు తక్షణం తొలగించి , ఆ బాధ్యతలను నీటిపారుదల శాఖకు అప్పగించాలి . క్రమేణా మిగతా తృతీయ పక్ష సంస్థలకు కూడా ఉద్వాసన పలకాలి . ప్రాజెక్టు పరిధిలో లబ్దిదారులైన ప్రజలనుంచి అనుభవజ్ఞులైన , పదవీ విరమణ చేసిన ఇంజినీర్లు , వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు , ఇతర నిపుణులతో ప్రాజెక్టు కమిటీలను ఏర్పాటుచేసి , నాణ్యత ప్రమాణాల పరిరక్షణలో భాగస్వామ్యం కల్పించాలి . తమ ప్రాంతంలో ప్రాజెక్టు నిర్మాణం సాధ్యమైనంత త్వరగా పూర్తి కావాలనే తపన వారికే ఉంటుంది . కాబట్టి అలాంటి ఏర్పాటువల్ల ప్రయోజనమే చేకూరుతుంది .. ఇవన్నీ జరగడానికి ముందు తృతీయ పక్షానికి నిర్మాణ నాణ్యత నిర్ధారణ బాధ్యతలను అప్పగించడంపై ప్రజా ప్రయోజనం దృష్ట్యా ప్రభుత్వం వెనక్కు తగ్గాలి .

ఈనాడు **31-07-2006**

## **63.** ముందుచూపు లేకే ఈ ముంపు

రాష్ట్రాన్ని ఈ ఏడాది మూడుసార్లు వరదలు పట్టి కుదిపాయి. ఇంతకు మున్నెన్నడూ కనీవినీ ఎరుగని విధంగా అక్టోబరు - 28 నుంచి కురిసిన వర్షాలు కృష్ణా, గుంటూరు, ప్రకాశం, ఉభయగోదావరి జిల్లాలను తలతలాకుతలం చేశాయి. సుమారు. 9 లక్షల ఎకరాల్లో వరి, చెరకు, మిర్చి, పప్పు ధాన్యాలు, కూరగాయల తోటలకు ఎనలేని నష్టం సంభవించింది. ఈ ఏడు పంట దిగుబడి బాగా ఉంటుందని సంబరపడిన రైతన్న ఆశలు అడియాసలయ్యాయి. ముఖ్యంగా తూర్పు కృష్ణాలోని అనేక మండలాల్లో సుమారు నూరు సెంటీమీటర్ల వర్షం కేవలం మూడు నాలుగు రోజుల్లోనే పడింది. వాస్తవానికి అది ఏడాది కాలంలో కురవాల్సిన స్థాయి వర్షం, గడచినే వందేళ్లలో ఈ మాదిరి వర్షాన్ని మున్నెన్నడూ చూడలేదన్నదే. అందరిమాట. వర్షం తగ్గినా కృష్ణా జిల్లాలోని శివారు కాలనీలు, లోతట్టు ప్రాంతాలు ఇంకా ముంపులోనే ఉన్నాయి. పొలాలనుంచి నీరు తొలగకపోగా, కాలువలు, వాగులు ఇంకా పొంగి పొర్లుతూ గ్రామాలను ముంచెత్తుతూనే ఉన్నాయి. బాహ్యప్రపంచంతో సంబంధాలు తెగిపోయిన వేలమంది వ్యభార్తులు సాయం కోసం ఎదురుచూస్తూనే ఉన్నారు. ప్రకాశం, గుంటూరు జిల్లాలదీ దాదాపు ఇదే తరహా పరిస్థితి,

మురుగునీటి వ్యవస్థ లోపభూయిష్టం :

ఈ "ఓగ్ని ' తుఫానులవల్ల ఇప్పటివరకూ రూ. 1500 కోట్ల నష్టం సంభవించిందని ప్రభుత్వ తాత్కాలిక అంచనా. ఇందులో వ్యవసాయం భూములకే రూ. 600 కోట్ల మేర నష్టం వాటిల్లింది. ప్రకృతి వైపరీత్యాలను ఎవరూ నియంత్రించలేదు. కానీ సరైన చర్యలను తీసుకొంటే విపత్తులవల్ల కలిగే దుష్ఫలితాలను కొంతమేరకైనా తగ్గించవచ్చు. ప్రమాదం ముంచుకొచ్చినప్పుడు ఏదో తాత్కాలిక చర్యలు తీసుకొని, దీర్ఘకాలిక చర్యలను విస్మరిస్తుండటంవల్లే విపత్తుల వల్ల కలిగే నష్టాలు పెచ్చుమీరుతున్నాయి. రాష్ట్రంలోని ఎగువ ప్రాంతాలతో పోల్చినప్పుడు దిగువ ప్రాంతాల్లో భూతలం వాలు గణనీయంగా తగ్గిపోతోంది. గోదావరి, కృష్ణా, పెన్నా వంటి ప్రధాన డెల్టాలో ఎగువ భాగాల్లో భూతలం వాలు 1/4200 మేర ఉండగా దిగువ ప్రాంతాల్లో 1/7200 కు తగ్గింది. రాష్ట్రంలో సగటు వార్షిక వర్షపాతం సుమారు 890 మిల్లీ మీటర్లు. తూర్పు కనుమల సమీపంలోని ఎగువ ప్రాంతాల్లో సగటున 1500-1800 మిల్లీమీటర్ల వర్షం కురుస్తుంది. ఇది డెల్టాలోని మురుగు నీటి పారుదల వ్యవస్థలపై ఎంతో భారం మోపుతోంది. సాధారణంగా అక్టోబరు, నవంబరు మాసాల్లో సంభవించే తుఫానులు వరద ముంపు సమస్యను మరింత పెంచుతున్నాయి. ఈ ముంపు సమస్య తూర్పు కృష్ణాలో సముద్ర మట్టానికి 5 మీటర్లకు దిగువన ఉన్న ప్రాంతంపై మరింత తీవ్రంగా ఉంటోంది.

సర్ ఆర్థర్ కాటన్ హయాంలో 150 ఏళ్ల కిందట గోదావరి, కృష్ణా డెల్టాల్లో మురుగునీటి కాలువల వ్యవస్థ ఏర్పాటైంది. నాటికీ నేటికీ వాతావరణ పరిస్థితుల్లో ఎన్నో మార్పులు వచ్చాయి. ప్రస్తుత అవసరాల దృష్ట్యా మురుగు కాలువల ప్రవాహ సామర్థ్యం చాలా తక్కువ. కాబట్టి మురుగు కాలువల ప్రవాహ పరిమాణాన్ని దాదాపు రెండు, మూడు రెట్లు పెంచాల్సిన అవసరం కనిపిస్తోంది. కృష్ణా, గోదావరి డెల్టా ప్రాంతాల్లో 1964 లో సంభవించిన వరదలు సృష్టించిన భీభత్సం అంతా ఇంతా కాదు. ఆనాటి ప్రభుత్వం వరదల నివారణకు తగు సూచనలను అందించాలని కోరుతూ ప్రముఖ ఇంజినీరు, ఎ.సి. మిత్రా సారథ్యంలో ఓ నిపుణుల సంఘాన్ని నియమించింది. ఆ

సంఘం చేసిన సిఫారసుల ప్రకారం తమ్మిలేరు, ఎర్ర కాలువలపై వరద నిరోధక జలాశయాల నిర్మాణం, బుడమేరు నీటిని కృష్ణానది లోకి మళ్లించడం ఉప్పుటేరు బ్రెయినన్ను 15 వేల క్యూసెక్కుల సామర్థ్యానికి అభివృద్ధి చేయడం, మురుగు కాలువల్లో పూడికను తొలగించడం, నెయిన్లను వెడల్పు చేయడం వంటి పనులను నాటి ప్రభుత్వం చేపట్టింది. వీటి వల్ల మురుగు నీటిపారుదల వ్యవస్థ కొంతబాగుపడింది. కానీ, సమస్య పూర్తిగా పరిష్కారం కాలేదు. 9 వ దశకం తొలినాళ్లలో ప్రపంచ బ్యాంకు నిధులతో -డ్రెయిన్లను బాగుచేయడం కోసం కొన్ని పనులు జరిగాయి. ఆ పనులేవీ ఓ నిర్దిష్ట నిర్మాణాత్మక ప్రణాళిక ప్రకారం అరగలేదన్న విమర్శలున్నాయి. డ్రెయిన్లపై ఎప్పుడో 150 ఏళ్ల కిందట నిర్మించిన వంతెనలు, ఆక్విడక్టులు, అండర్ ఉన్నట్లు వంటి కట్టడాలను బాగు చేయకుండా కేవలం మురుగు కాలువల వెడల్పు, లోతు పెంచడం వల్ల ఆశించిన మయోజనాలు సిద్ధించలేదు. ఈ నిర్మాణాలు సరిగా లేకపోవడంతో నీటి ప్రవాహానికి అడ్డంకులు ఏర్పడుతున్నాయి. నీరు సాఫీగా ప్రవహించకుండా ఎదురు తన్నడంవల్ల ఎగువ భూములకు ముంపు ఏర్పడుతూనే ఉంది. బ్రెయిన్ల పరిధిలో జరుగుతున్న దురాక్రమణలు, గుర్రపుడెక్క, తూటుకాడ వంటి కలుపు మొక్కలు విస్తారంగా పెరగడం, మట్టి దిబ్బల కారణంగా డ్రెయిన్లు పెద్దయెత్తున పూడుకుపోవడం వంటి కారణాలపల్ల వరద నీరు సాఫీగా ప్రవహించడంలేదు. అందువల్లే వరద నీరు కట్టలు తెంచుకొని పరిసర గ్రామాల్లోకి, భూముల్లోకి చొచ్చుకొని పోతోంది. డ్రెయిన్లను క్రమం తప్పకుండా తనిఖీ చేసి, అవసరమైన మరమ్మతులను చేస్తే ఇలాంటి ప్రమాదాలను నివారించవచ్చు. ప్రభుత్వాధికారులు తనిఖీచేసి పరిస్థితిని సమీక్షించాలంటే, డ్రెయిన్ల గట్లు వాహన సంచారానికి అనువుగా ఉండాలి. అనేక ప్రాంతాల్లో ఆ పరిస్థితి లేదు.

పటిష్ఠ చర్యలు అవసరం.

ఇటీవల వరద ముంపు ప్రాంతాల్లో పర్యటించిన సందర్భంగా ముఖ్యమంత్రి కృష్ణానదిని, సముద్రాన్ని అనుసంధానించే డ్రెయిన్లను గుర్తించి, వాటి ఆధునికీకరణకు సూచనలివ్వడం కోసం ఓ నిపుణుల కమిటీని నియమించనున్నట్లు ప్రకటించారు. ఆ కమిటీ ఆరునెలల్లో నివేదిక ఇస్తుందనీ, దాని ఆధారంగా ఆధునికీకరణ పనులను చేపట్టి మూడేళ్లలో పూర్తి చేస్తామనీ ఆయన తెలిపారు. ఈ నేపథ్యంలో కొన్ని ముఖ్యమైన అంశాలను గుర్తుంచుకోవల్సిన అవసరం కనిపిస్తోంది. ఎగువనున్న పరీవాహక ప్రాంతాల నుంచి డెల్టాకు వచ్చే వరదనీటి ప్రవాహాన్ని తగ్గించడం, సాగునీటి కాలువల నుంచి పంట పొలాలకు వదిలే నీటిని అవసరానికి అనుగుణంగా క్రమబద్ధీకరించుకోవడం, డ్రెయిన్ల నుంచి నీటి వేగాన్ని పెంచడం తదితర అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని మురుగు నీటిపారుదల వ్యవస్థ ప్రక్షాళన కార్యక్రమాలను చేపట్టాల్సి ఉంది. ముంపు బాధితులను ఆదుకోవడం కోసం తాత్కాలికసహాయ చర్యలను సమర్థంగా అమలు చేస్తూనే డ్రెయిన్ల బాగుసేతకు అవసరమైన దీర్ఘకాలిక చర్యలనూ చేపట్టాలి. సగటు వర్షపాతాన్ని, భౌగోళిక స్వరూపాన్ని పరగణనలోనికి తీసుకొని తగిన జాగ్రత్తలతో వ్యవహరిస్తేనే మురుగునీటి కాలువల సంస్కరణ సాధ్యమవుతుంది. ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధితో ముందుకు

కదిలితే, ప్రజలూ అందుకు బాసటగా నిలిస్తే వరద ముంపు సమస్యను పూర్తిగా కాకపోయినా చాలావరకు పరిష్కరించుకోవడం సాధ్యమే.

ఆధునికీకరణ తక్షణ కర్తవ్యం

డెల్టా ప్రాంతంలో ఇప్పటి వరకూ సంభవించిన అత్యధిక వర్షపాతాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకొని, ఆధునిక పద్ధతుల్లో ప్రవాహ పరిమాణాన్ని నిర్ధారించాలి. తదనుగుణంగా మురుగునీటి వ్యవస్థను అభివృద్ధి పరచాలి. డ్రెయిన్ల ప్రవాహ సామర్ధ్యాన్ని పెంచి, అందుకు అనువుగా వాటిపై ఉన్న వంతెనలు, అక్విడెక్టులు వంటివాటిని పూర్తిగా పునర్నిర్మించాలి. డ్రెయిన్లకు అడ్డంగా కట్టిన ఆనకట్టలను, చెక్ డ్యాంలను రెగ్యులేటర్లుగా మార్చి, వాటి అలుగు మట్టాన్ని కాలువ గర్భానికంటే కనీసం రెండు అడుగుల కింద ఉండేటట్లు ఏర్పాటు చేయాలి. అప్పుడు వరద ప్రవాహం ఎలాంటి అవరోధాలు లేకుండా సాఫీగా సాగిపోతుంది. డ్రెయిన్ల పరిధిలోని అక్రమణలను తొలగించి వరద నీటి ప్రవాహానికి అడ్డంకులు లేకుండా. చూడాలి. మురుగు కాల్వల్లో ఏర్పడే పూడికను, గుర్రపు డెక్క తూటుకాడ వంటి కలుపు మొక్కలను ఎప్పుటికప్పుడు. తొలగించాలి. డ్రెయిన్లను ఏ కాలంలోనైనా తనిఖీ చేయడానికి అనువుగా వా గట్లను చదునుచేసి వాహన సంచారానికి అనువుగా తీర్చిదిద్దాలి. వరద ప్రవాహం వంటి సాంకేతిక అంశాలను సంబంధించిన సమాచారాన్ని క్రమం తప్పకుండా సేకరించి భద్రపరచాలి. ఆ సమాచారం ఆధారంగా పరిశోధనలు నిర్వహించి భావి అవసరాలకు వినియోగింంచాలి. మురుగు నీటి కాల్వలపైనిర్ధారిత స్థానాల్లో ప్రవాహ పరిమాణాన్ని కొలిచేందుకు పరికరాలు ఏర్పాటు చేయాలి. ఎప్పటికప్పుడు ప్రవాహ వేగాన్ని క్రమబద్ధంగా నమోదు చేయాలి. మురుగునీటి ప్రవాహానికి ఆటంకం కలిగించే ఎలాంటి కట్టడాలనూ అనుమతించరాదు. వాతావరణ శాఖ అందించే వర్ష సూచనల ఆధారంగా పొలాలకు తరలించే సాగునీటి పంపిణీని క్రమబద్ధీకరించాలి. ఆయకట్టులో వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు వీలును బట్టి పంట కాలువలను రెండు మూడు రోజులు పూర్తిగా మూసివేయాలి. సాగునీటి కాలువలకు ఇచ్చిన ప్రాధాన్యాన్ని మురుగునీటి కాలువల నిర్వహరణకు ఇవ్వకపోవడంవల్లే ఇన్ని సమస్యలూ తలెత్తుతున్నాయి. వెంటపొలాలకు సకాలంలో సాగు నీరు అందజేయడం ఎంత ముఖ్యమో, వాటి నుంచి మిగులు నీటిని బయటకు తరలించడం అంతకంటే ముఖ్యం. ఈ విషయాన్ని గుర్తించి, మురుగునీటి కాలువల నిర్వహణపై ప్రభుత్వాలు ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాలి. వరద నీటి ప్రవాహ పరిమాణాన్ని పెంచాలంటే మురుగు కాలువలను వెడల్పు చేసి, వాటి లోతును పెంచాలి. ఈ కార్యక్రమం కోసం అదనంగా భూమిని సేకరించాల్సి ఉంటుంది. ఆ మేరకు ప్రజలంతా ప్రభుత్వానికి సహకరించాలి. ప్రభుత్వం కూడా సేకరించిన భూములకు సహేతుక ధరలను చెల్లించేందుకు ముందుకు రావాలి.

ఈనాడు 12-11-2006

64. బహుళార్థ సాధకంగా జలవిధానం

జల వనరుల నిర్వహణపై సరైన అవగాహన లేకపోవడంతో రాష్ట్రం గడచిన కొన్ని దశాబ్దాలుగా తీవ్రంగా నష్టపోతోంది. అల లభ్యత, ప్రాజెక్టుల వారీగా కేటాయింపు, వినియోగం, సాగునీటి వ్యవస్థ సమర్థ నిర్వహణ, కాలువల ఆధునికీకరణ, మురుగునీటి పారుదల, శాశ్వత ప్రాతిపదికపై వరం నివారణ, చిన్న నీటి వనరుల నిర్వహణ, భూగర్భ జలాభివృద్ధి వంటివి అత్యంత కీలకమైన అంశాలు, నీటి పారుదల రంగానికి సంబంధించిన ప్రధాన అంశాలపై నిర్దిష్టమైన, సమగ్రమైన విధానాన్ని రాష్ట్రం ఇప్పటివరకూ రూపొందించుకోలేదు. ఈ అంశాలపై తాత్కాలిక ప్రాతిపదికన తయారుచేసిన జలవిధానం రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతం అమల్లో ఉంది. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో తీవ్రస్థాయిలో ప్రాంతీయ విభేదాలు తలెత్తడానికి నీటి విడుదల, వినియోగంలో రైతుల మధ్య కలహాలకు కారణం, ప్రభుత్వానికి సరైన అవగాహన లేకపోవడం వల్ల, నీటి వినియోగదక్షత నిర్ణీత స్థాయికంటే తగ్గిపోతోంది. వ్యవసాయోత్పదకత అంతకంతకూ పడిపోతోంది. వ్యవసాయం గిట్టుబాటు కాక అష్టకష్టాలు పడుతూ రైతులు కొన్ని సందర్భాల్లో ఆత్మహత్యలకు ప్రయత్నించండం దీని ఫలితమే. మొత్తంగా వ్యవసాయ రంగంపై, రైతుల జీవనంపై పడుతున్న ప్రతికూల ప్రభావాలను గమనించైనా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఓ సమగ్ర జలవిధాన రూపకల్పనకు పూనుకోవాలి.

అంతకంతకూ అధికమవుతున్న జనాభా కారణంగా భవిష్యత్తులో నీటి అవసరాలు పెరిగి తీవ్రమైన కొరత ఏర్పడే ప్రమాదం కనిపిస్తోంది. నీటిని కేవలం సామాజిక వనరుగానే కాక, ఆర్థికవనరుగా కూడా పరిగణించాల్సిన అవసరం ఉంది. వినియోగదారులనుంచి హేతుబద్ధమైన రేటును వసూలు చేయడం ద్వారా వృథా కాకుండా నీటి వినియోగాన్ని యంత్రించడం తప్పనిసరి. ప్రణాళికారచన, అభివృద్ధి, సంరక్షణకు సంబంధించి జాతీయ జల విధానంలో చేసిన నిర్దేశాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని, నీటిని అమూల్యమైన వనరుగా గుర్తించి రాష్ట్ర అవసరాలకు సరిపోయే కచ్చితమైన జన విధానాన్ని రూపొందించుకోవాలి.

రాష్ట్ర సమగ్రాభివృద్ధే లక్ష్యం

మన రాష్ట్రం నుంచి ప్రవహించి సముద్రంలో కలుస్తున్న మొత్తం 40 చిన్న, పెద్ద నదుల నుంచి 75 శాతం విశ్వసనీయతతో లభించే నీటిలో రాష్ట్రం వాటా ఎంతో ఇప్పటికే నిర్ధారణ అయింది. ముఖ్యమైన వాగుల సగటు వార్షిక ప్రవాహ పరిమాణాన్ని కూడా లెక్కించారు. ఇంకా మిగిలిన వాగుల్లో లభ్యమయ్యే నీటి పరిమాణాన్ని నిర్ధారించకుండా ఉంటే వాటి ప్రవాహ సమాచారాన్ని సేకరించడానికి వెంటనే తగు చర్యలు తీసుకోవాలి. కొన్ని నదులకు సంబంధించి ఏయే రాష్ట్రాలకు ఎంతెంత వాటా దక్కాలన్నది ఇప్పటికే నిర్ధారించారు. గోదావరి సహా మరికొన్ని నదుల నుంచి లభ్యమయ్యే వీటిని వివిధ ప్రాంతాల్లోని ప్రాజెక్టులకు కేటాయించాల్సి ఉంది. మిగులు జలాలు లభ్యమయ్యే గోదావరి బేసినను తరుగు జలాలున్న కృష్ణ, పెన్నా బేసిన్లకు నీటిని మళ్ళించాలి. ఏ నది బేసిన్లోని నీటినైనా దాని పరిధిలోని ప్రజలు హేతుబద్ధమైన అవసరాలను తీర్చిన తరువాతే ఇతర బేసిన్లకు మళ్ళించాలి. గోదావరిలోని మిగులు నీటిని అల్పవర్ష ప్రాంతాలైన దక్షిణ తెలంగాణా, రాయలసీమ జిల్లాలకు నేరుగా తరలించడం వ్యయ ప్రయాసలతో కూడుకున్న వ్యవహారం, ఎంతో ఎత్తుకు వీటిని పంపుజేసి కొన్ని వందల

కిలోమీటర్ల దూరానికి చేరవేయాల్సి ఉంటుంది. ప్రత్యామ్నాయంగా, గోదావరి నీటిని పారుదల (గ్రావిటీ) పద్ధతిలో కృష్ణా డెల్టాకు, తక్కువ ఎత్తుకు పంపుచేసి నాగార్జునసాగర్ ఆయకట్టుకు చేరవేసి, అందుకు సమాన పరిమాణంగల నీటిని శ్రీశైలం, నాగార్జునసాగర్ జలాశయాల్లో నిలిపి ఉంచుకొని, దానిని దక్షిణ తెలంగాణాలోని ఎంతో ఆర్థిక భారం: మహబూబ్నగర్, నల్గొండ జిల్లాలకు, రాయలసీమ ప్రాజెక్టులకు ఉపయోగించుకుంటే రాష్ట్రానికి తగ్గుతుంది. ఈ తరహా మళ్ళింపు ప్రక్రియను సంకుచిత దృక్పథంలో చూడరాదు. ప్రాంతీయ రాజకీయ దృష్టితో కాకుండా రాష్ట్ర సమగ్రాభివృద్ధి లక్ష్యంతో నాయకత్వాలు, ప్రజలు దీన్ని అర్ధం చేసుకోవాలి.

సహేతుక ప్రాతిపదికన నదీ జలాల వినియోగం

అనావృష్టి పీడిత ప్రాంతాలను నిర్ధారించేందుకు 1972 లో రెండో ఇరిగేషన్ కమిషన్ కొన్ని ప్రమాణాలను ఏర్పాటు చేసింది. ఏ ప్రాంతాన్నయినా అనావృష్టి పీడితంగా నిర్ధారించాలంటే అందుకు కొన్ని నిబంధనలున్నాయి. ఆ ప్రాంతంలోని వాతావరణ సరళిని కొన్ని సంవత్సరాలపాటు పరిశీలిస్తారు. వర్షపాతాన్ని, సేద్యయోగ్యమైన భూమిని కూడా పరిగణనలోకి తీసుకుంటారు. పరిశీలించిన కాలంలోని 20 శాతం సంవత్సరాల్లో సంభవించిన ఆ ప్రాంత సాధారణ వర్షపాతంలో 75 శాతం కంటే తక్కువ ఉన్నా, మొత్తం సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో వాస్తవంగా సాగుచేస్తున్న భూమి 30 శాతం కంటే తక్కువ ఉన్నా దానిని అనావృష్టి వీడిత ప్రాంతంగా పరిగణించాలి. అలాంటి ప్రాంతాలకు వంద శాతం తాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించి, సాగయ్యే భూమిని కనీసం 30 శాతానికి పెంచి అనావృష్టిరహితంగా తీర్చిదిద్దాల్సి ఉంటుంది. దీనికనుగుణంగా, అనంతపురం, మహబూబ్నగర్, అదిలాబాద్ వంటి జిల్లాల్లో సాగుభూమిని 30 శాతం కనీస స్థాయికి పెంచాలి. ఫ్లోరైడ్ పీడిత జిల్లాలైన నల్గొండ, ప్రకాశం వంటి వాటికి, తాగునీరందని మెట్ట ప్రాంతాలకు సమీప వనరులనుంచి రక్షిత తాగునీటిని అందజేయడం జలవిధానంలో ప్రధానాంశం కావాలి. ఆ ప్రాంతాలు ఎంత ఎత్తులో ఉన్నా. ఎంత దూరంలో ఉన్న నీటిని అందివ్వడం కోసం ఎంత ఖర్చయినా వెనకడుగు వేయరాదు. మిగులు జలాలపై ఆధారపడి నిర్మితమవుతున్న ప్రాజెక్టుల పరిధిలో వరద నీటిని నిల్వ చేసుకుని వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా తగినంత సామర్థ్యంగల జలాశయాలను నిర్మించాలి. ప్రభుత్వం 1996 జూన్లోజారీ చేసిన 69 వ ఉత్తర్వులో నిర్దేశించిన కృష్ణా జలాల వినియోగ ప్రాధాన్య క్రమాన్ని కచ్చితంగా అమలుపరచడానికి పరిష్టమైన యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేయాలి. ఇదే తరహాలో ఇతర నదీ జలాల వినియోగానికి సంబంధించిన ప్రాధాన్యక్రమాన్ని కూడా నిర్దేశిస్తూ ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులను జారీ చేయాలి.

రాష్ట్రంలో భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల కింద సాగునీటి వ్యవస్థ నిర్వహణ సక్రమంగా జరగడం లేదు. అందువల్లే నీటి పంపిణీలో ప్రాంతాల నుధ్య పరస్పరం ఆవిశ్వసనీయత, అసమానతలు నెలకొన్నాయి. ఈ పరిస్థితి పుట్టెడు సమస్యలకు కారణమవుతోంది. సాగునీటి కాలువల ఎగువ భాగాల్లో ఉండే రైతులు అవగాహన లేమితో అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ నీటిని తీసుకోవడం వల్ల, దిగువ ప్రాంతాల్లోని సుమారు 15 నుంచి 20 శాతం భూమి వీరందక బంజరుగా మిగిలిపోతోంది. వేలకోట్ల రూపాయల వ్యయంతో నిర్మించుకున్న ప్రాజెక్టులు ఆశించిన ఫలితాలను అందించలేకపోతున్నాయి. కొన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సాగునీటి వినియోగ సామర్ధ్యం 50-60

శాతం వరకు ఉంటుండగా, మన ప్రాజెక్టులలో 30-36 శాతానికి మించి ఉండటం లేదు. ఫలితంగానే పంట దిగుబడి కూడా చాలా తక్కువగా ఉంటోంది. కొన్ని ఆధునిక సాంకేతిక విధానాలను అనుసరించడం ద్వారా నీటిని గరిష్టంగా సంరక్షించుకొని, వ్యవసాయోత్పత్తులను ప్రస్తుత స్థాయికంటే రెట్టింపునకు పెంచుకోవచ్చు. ఇందుకోసం 'జలవిధానం'లో కొన్ని వ్యూహాలను పొందుపరచాల్సి ఉంటుంది.

- కాలువ ఎగువ భాగంలోని రైతులను అవసరానికి మించి అధికంగా నీటిని తీసుకోకుండా నిరోధించాలి. కింది భాగంలోని రైతులకు నీటిని అందేలా చూసి, సాగునీటి పంపిణీలో అసమానతలను తొలగించాలి. ఆ మేరకు ప్రతి ప్రాజెక్టుకూ ఓ సమగ్ర కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించి, దాన్ని సాగునీటి సంఘాల సహకారంతో, సమర్థంగా అమలు చేయాలి. ఇందుకోసం సాగునీటి సంఘాలను మూడంచెల్లో ఏర్పాటు చేసి వాటి విధుల నిర్వహణకు ప్రభుత్వం తగిన ప్రోత్సాహం అందించాలి. సంఘాల సహకారంతోనే సాగునీటి సక్రమ పంపిణీ సాధ్యమన్న విషయాన్ని గుర్తుంచుకొని 'జలవిధానం'లో కార్యాచరణ ప్రణాళికను ప్రభుత్వం తయారుచేయాలి.

- తరతరాలుగా వరిపంట పండిస్తున్న పారుదల ప్రాంతభూముల్లో (కమాండ్ ఏరియాస్) భూగర్భ జలమట్టాన్ని నియంత్రించాలి. భూగర్భ జలాన్ని పంపుల ద్వారా కాలువలలోకితోడి, భూతల జలంతో కలిపి సంయుక్తంగా వినియోగిస్తే, చాలువల నీరు గణనీయ పరిమాణంలో ఆదా అవుతుంది. పంటల దిగుబడి కూడా ఇబ్బడి ముబ్బడిగా పెరుగుతుంది. ఈ విధానాన్ని అమలు చేయడానికి ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధితో కృషి చేయాలి.

- పొలాల నుంచి చాగులలోకి పారి వృధా అయ్యే నీటిని సంరక్షించుకోవాలి. నీటి మళ్ళింపు, ఎత్తిపోతల పథకాల ద్వారా వృధాపోతున్న నీటిని సాగునీటి కాలువల కింది భాగంలోని భూములకు చేరేలా చూడాలి. ఇలా చేయడంవల్ల. సుమారు 15-20 శాతం సాగునీటిని అధికంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు.

- అల్పవర్షపాత ప్రాంతాల్లో ఎత్తిపోతల పథకాల కింద తుంపర, బిందు వంటి సూక్ష్మసాగు విధానాలను అమల్లోకి తేవాలి. తద్వారా 50 నుంచి 60 శాతం నీటిని పొదుపు చేసుకోవడానికి వీలవుతుంది. రైతులకు సబ్సిడీలను ఇవ్వడం ద్వారా ఇలాంటి సాగు విధానాలను కొనసాగించాలి.

- ఎంతో అరుదైన, అమూల్యమైన సాగునీటిని పొదుపుగా వినియోగించడానికి వీలుగా, జలాశయంనుంచి ఎంతనీరు విడుదలవుతోంది. కాలువల్లో ప్రవహించేటప్పుడు ఎంతనీరు నష్టమవుతోంది. మిగిలిన ఎంతనీరు పంటలకు ఉపయోగపడుతోంది అనే వివరాలు ప్రభుత్వానికి అందజేసే బాధ్యతను సంబంధిత ఇంజినీరు, సాగునీటి సంఘాలపై ఉండాలి. ఇలాచేస్తే వారు నీరు వృథా కాకుండా జాగ్రత్తపడతారు.

- భారతదేశంలో భూగర్భ జలాల పాత్ర విశిష్టమైనది. సాగునీటి, తాగునీటి రూపంలో భూగర్భ జలం ఎంతో ఉపయోగపడుతోంది. చట్టం ప్రకారం తన భూమి పరిధిలో లభ్యమయ్యే భూగర్భ జలాన్ని వినియోగించుకునే వెసులుబాటు ప్రతి వ్యక్తికీ ఉంది. దీనివల్ల భూగర్భజలాల వినియోగం మీద అదుపు ఉండటం లేదు. ప్రభుత్వం ఉచిత విద్యుత్తును అందజేయడంవల్ల నీటి దుర్వినియోగం మరింత

పెరుగుతోంది. ఫలితంగా భూగర్భ జలమట్టం. బాగా పడిపోయి, బావులలో నీరెండిపోయి కొన్నిచోట్ల తాగునీటికి కటకట ఏర్పడుతోంది. ఈ సమస్యను పరిష్కరించాలన్న సదుద్దేశంతో ప్రభుత్వం నీరు, నేల చెట్ల చట్టం (వాల్టా) పేరిట 2002 లో ఒక శాసనాన్ని రూపొందించి, అమలులోకి తెచ్చినప్పటికీ, అది సమర్థంగా అమలుగావటం. భూగర్భజలాల సంరక్షణను రాష్ట్ర జలవిధానంలో చేర్చి 'వాల్టా' చట్టాన్ని పకడ్బందీగా అమలు చేయాలి.

ఈనాడు 23-10-2006

65. కృష్ణా డెల్టాలో కష్టాల మేట

మన రాష్ట్రంలో నీటివనరులు పరిమితంగా ఉన్నాయి. మరో వైపు జనాభాతోపాటు వారికి కావలసిన నీటి అవసరాలు పెరిగిపోతున్నాయి. శిథిలావస్థకు చేరిన కాలువలు, కట్టడాలతోపాటు, తరచు సంభవించే తుఫానుల వల్ల కృష్ణా డెల్టాకు ముంపు సమస్య ఎదురవుతూనే ఉంది. ఈ అంశాలన్నిటినీ పరిగణనలోకి తీసుకుని, 150 ఏళ్లనాటి కృష్ణా డెల్టా వ్యవస్థను ప్రస్తుత పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ఆధునికీకరించవలసిన అవసరముంది.

సమగ్ర వ్యూహం అవసరం:

'ఆధునికీకరణ' అంటే కాలువల్లో పూడికతీసి, గట్లు పటిష్టపరచడం, లైనింగ్ చేయడం, శిథిలావస్థలో ఉన్న రెగ్యులేటర్లకు వంతెనలకు మరమ్మతులు చేయడం, లేదా వాటిని పునర్నిర్మించడం' అని చాలామంది భావిస్తుంటారు. ఆ ఇంజినీరింగ్ ప్రక్రియలను పూర్తిచేసినంత మాత్రాన అది 'ఆధునికీకరణ' కాజాలదు. ఆ పదానికి ఎంతో విస్తృతమైన అర్ధముంది. 'ఆధునికీకరణ' అంటే సమగ్రంగా చేపట్టవలసిన ప్రక్రియ. ఆ దిశగా తీసుకోవల్సిన చర్యలు ఇవి ప్రస్తుతం ఆచరణలో ఉన్న పంటల నమూనాను, దాని కాలవ్యవధిని పునఃసమీక్షించాలి. నీటి లభ్యతను దృష్టిలో ఉంచుకుని, భూసార పరిరక్షణకు అనుగుణంగా ఉండే రీతిలో వేయవలసిన వివిధ పంటలను నిర్ణయించాలి. వివిధ పంటలకు అవసరమైన నీటి పరిమాణాన్ని శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో నిర్ధారించాలి. దాన్ని వంటపొలాలకు సకాలంలో పంపిణీ చేయాలి. తద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించాలి. పంటలకు నష్టం కలగకుండా, సాధ్యమైనంత తక్కువ వ్యవధిలో పొలాలనుంచి మురుగునీటిని బయటకు పంపడానికి వీలుగా మురుగు కాలువలను, కట్టడాలను విస్తృతపరచాలి. అవసరమైన చోట్ల కొత్త కట్టడాలు నిర్మించాలి. ఉన్న నీటిని, నేలను సమర్థంగా వినియోగించుకొనేలా క్షేత్రాభివృద్ధి కార్యక్రమాలను చేపట్టాలి. అందుబాటులో ఉన్న నీటితో వీలైనన్ని ఎక్కువ వంటలను పండించడానికి అనువుగా ఓ కార్యాచరణ ప్రణాళికను రూపొందించాలి. వ్యవసాయ ఉత్పాదకతను పెంచి, వ్యవసాయాన్ని లాభాలబాటలోకి మళ్లించాలి. వినియోగదారులైన రైతులకు సాగునీటి వ్యవస్థలో నిర్ణయాత్మక భాగస్వామ్యం కల్పించాలి. చవిటి భూములను, జింకు లోపమున్న భూములను, సాంకేతిక ప్రక్రియల ద్వారా అభివృద్ధి పరచాలి. ఇలా ముందడుగు వేసినప్పుడే ఆధునికీకరణకు సార్ధకత చేకూరుతుంది.

75 శాతం విశ్వసనీయతతో కృష్ణా జలాల వినియోగపరిమాణాన్ని 2060 టి.ఎం.సి.లుగా నిర్ధారించిన బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఆ నీటిలో

ఆంధ్రప్రదేశ్ వాటాగా 800 టి .ఎం.సి .లు కేటాయించింది . అందులో కృష్ణా డెల్టాకు 181.2. టి .ఎం.సి .ల నీటిని కేటాయించింది . కృష్ణా డెల్టాలో 1951-52 మధ్య ఖరీఫ్ లో సగటున 11.33 లక్షలు , రబీలో 0.59. లక్షల ఎకరాల్లో వరిపంట సాగయ్యింది . వీటితోపాటు పప్పుగింజల పంటకు , ఇతర అవసరాలకు 229 టి .ఎం.సి .టి . నీరు అవసరమైంది. అయితే ఖరీఫ్లో 10.5 లక్షల ఎకరాలు , రబీలో 37,499 ఎకరాల వరిపంటను , ఇతర అవసరాలను పరిగణనలోకి తీసుకుని బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కృష్ణాడెల్టాడు కేవలం 181.2 టి .ఎం.సి .ల నీటిని కేటాయించింది . అప్పటికి ఏడాదికి సగటున 12 లక్షల ఎకరాల వరిపంట సాగులో ఉన్న ట్రిబ్యునల్ 10.5 లక్షల ఎకరాల ఖరీఫ్ వంటకే నీటిని కేటాయించడం వల్ల , మిగిలిన 1.5 లక్షల ఎకరాల్లో ఖరీఫ్ వరిపంటకు అవసరమైన నీటి కోసం ఇతర భూగర్భ : జలవనరులపైన, వాగులపైన ఆధారపడవలసి వచ్చింది . మేలైన సాగునీటి పద్ధతులను అనుసరించడం ద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని , పంట ఉత్పాదకతను కూడా పెంచుకోవలసి వచ్చింది . దీంతో ఖరీఫ్లో మే నుంచే నారుమళ్లకు ద నీటిని క్రమబద్ధీకరించడానికి వీలుగా విజయవాడలోని ప్రకాశం బ్యారేజీకి 55 కిలోమీటర్ల 'ఎగువన పులిచింతల బ్యాలెన్సింగ్ రిజర్వాయర్ను నిర్మించవలసిన అవసరమేర్పడింది .

డెల్టా ఆధునికీకరణలో భాగంగా పంటల కాలవ్యవధి (క్రాప్ క్యాలెండర్ లో చోటు చేసుకోనున్న మార్పులు ఈ సందర్భంగా పరిశీలనార్హం , బచావత్ ట్రిబ్యునల్ పరిగణనలోకి తీసుకున్న 10.5 లక్షల ఎకరాల వరిపంట ప్రాంతాన్ని నాలుగు భాగాలుగా వర్గీకరించి , వాటికి పంటకాలాన్ని నిర్ణయించారు . లైవస్ కాలువ , బందరు కాలువ , కృష్ణా పశ్చిమ ప్రధాన కాలువలకు అగ్రభాగాల్లో ఉన్న 30 వేల ఎకరాల ఆయకట్టును మొదటిభాగంగా నిర్ణయించారు . ప్రస్తుతం ఈ భాగంలో ఉన్న నారుమళ్లకు బోరుబావులు , లేదా , గొట్టపు బావుల నుంచి సాధారణంగా మే 15 వ తేదీకి నీరు విడుదల చేస్తారు . జూన్ పదో తేదీ నుంచి వరినాట్లు ఆరంభమవుతాయి . కృష్ణా తూర్పు , పశ్చిమ డెల్టాల ఎగువ భాగంలోని 4.5 లక్షల ఎకరాల ఆయకట్టును రెండో భాగంగా నిర్ణయించారు . ఈ భాగానికి జూన్లో వారుమళ్ల చెరువులు , కాలువల నీటిని అందజేస్తారు . జూలై ప్రథమార్థంలో 50 శాతం ఆయకట్టులోను , ద్వితీయార్థంలో మిగిలిన 50 శాతంలోను వరినాట్లు పూర్తి అవుతాయి . డెల్టాలోని వివిధ కాలువల మధ్యన , చివరిన ఉన్న 3.62 లక్షల ఎకరాల సాధారణ భూములు , లక్ష ఎకరాల చవిటి భూములను మూడో భాగంగా వర్గీకరించారు . వీటిలోని నారుమళ్లకు జూలైలో చెరువులు , లేదా , కాలువల నీటిని అందజేస్తారు . ఆయకట్టులోని 50 శాతంలో ఆగస్టు ప్రథమార్థంలో , మిగిలిన 50 శాతంలో ఆ నెల ద్వితీయార్థంలో వరినాట్లు పూర్తవుతాయి . పశ్చిమ డెల్టాలోని కొమ్మమూరు కాలువ చివరిప్రాంతంలో ఉన్న లక్ష ఎకరాలను నాలుగో భాగంగా పరిగణిస్తారు . ప్రస్తుతం అక్కడ వేస్తున్న దీర్ఘకాలిక మొలకొలుకులకు బదులు, అధిక దిగుబడినిచ్చే వరి వంగడాల నారుమళ్లకు ఆగస్టులో నీటిని అందిస్తారు ఇక్కడి ఆయకట్టులోని 50 శాతంలో సెప్టెంబరు ప్రథమార్థంలో మిగి 50 శాతంలో ఆ నెల్ల ద్వితీయార్థంలో నాట్లు పూర్తవుతాయి . నాలుగు భాగాల్లో ఆయకట్టుకు ఇలా వేర్వేరుగా వంట కాలాన్ని నిర్ణయించడంవల్ల , నీటి సరఫరా పరంగా కాలువలపై ఒత్తిడి తగ్గుతుంది . వ్యవసాయ పనుల నిమిత్తం కూలీలా అందుబాటులో ఉంటారు . రబీ వరినాట్లు రమారమి డిసెంబరు పదో తేదీ నుంచి ప్రారంభమై , మార్చి నెలాఖరుకు

పూర్తయ్యేందుకు కూడా ఈ వర్గీకరణ దోహదం చేస్తుంది. ప్రస్తుతం ఎంతో లాభసాటిగా ఉన్న మినుము పంటను వరి తరువాత రెండో పంటగా మూడు లక్షల ఎకరాల్లో చేసుకోవచ్చు.

ఖరీఫ్ రబీ పంటలకు సాగునీటికి, అలాగే తాగునీటి అవసరాలకు, పర్యావరణ పరిరక్షణకు, బ్యారేజీ వద్ద ఆవిరి రూపేణా నీటికి వాటిల్లే నష్టం భర్తీ తదితరాలకు 173.15 టి.ఎం.సి.ల నీరు కావలసి ఉంటుందని అంచనా. ఆ మేరకు వీటిని అందించడానికి ప్రకాశం బ్యారేజీ నుంచి 152.20 టి.ఎం.సి.ల కృష్ణా జలాలను, వాగులముంది
20. టి.ఎం.సి.ల నీటిని, భూగర్భ జలవనరుల నుంచి 0.95 టి.ఎం.సి.ల నీటిని వినియోగించుకోవచ్చు. కృష్ణా డెల్టాకు బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కేటాయించిన 181.2 టి.ఎం.సి.లలో ఇలా వినియోగించుకునే 162.2 టి.ఎం.సి.లు పోను మిగిలిన 29 టి.ఎం.సి.లలో 20 టి.ఎం.సి.లను భీమా ఎత్తిపోతల పథకానికి, తొమ్మిది టి.ఎం.సి.లు పులిచింతల జలాశయంలో ఆవిరి రూపేణా నీటికి వాటిల్లే నష్టాన్ని పూర్చడానికి మళ్లించవచ్చు. ఈ మేరకు రాష్ట్రప్రభుత్వం పంపించిన ప్రతిపాదనలను కేంద్ర జలసంఘం కూడా ఆమోదించింది.

డెల్టా ఆధునికీకరణ పథకం కింద రెండో విభాగం (కృష్ణా తూర్పు, పశ్చిమ డెల్టా ఎగువన 4,5 లక్షల ఎకరాలు) మూడో విభాగం (వివిధ కాలువల మధ్య, లేదా చివరన గల భూములు)లలో ఉన్న ఆయకట్టులో ఇప్పటికంటే మూడు నాలుగు వారాల ముందుగా నాట్లు పూర్తి కావాలంటే, మొత్తం ఆయకట్టు పరిధిలో ఒక్కొక్కటి 150 చదరపు మీటర్ల విస్తీర్ణంగల మూడున్నర లక్షల చెరువులు తవ్వాలి. తద్వారా నీటిని నిల్వచేసి దానివిఆయకట్టులోని నారుమళ్లకు సకాలంలో విడుదల చేయడానికి వీలు కలుగుతుంది. ఈ చెరువుల్లో చేపల పెంపకం చేపట్టడం, గట్లపై కొబ్బరి చెట్లు పెంచడం. ద్వారా రైతులకు మంచి ఆదాయం లభిస్తుంది. చెరువుల గట్లను పంట మార్పిడికి కల్లాలుగా కూడా ఉపయోగించుకోవచ్చు. గోదావరి డెల్టాలో ఇటువంటి చెరువులు ఎక్కువగా ఉండటం వల్లనే అక్కడ కృష్ణా డెల్టాలో కంటే మూడు, నాలుగు వారాల ముందుగా వరినాట్లు పూర్తవుతున్నాయన్నది గమనార్హం.

కృష్ణా తూర్పు, పశ్చి ప్రధాన కాలువల హెడ్ రెగ్యులేటర్లు ప్రస్తుతం శిథిలావస్థకు చేరాయి. అవి ఏ క్షణంలోనైనా కూలిపోయే ప్రమాదముంది. అందువల్ల ఏ మాత్రం ఆలస్యం చేయకుండా వాటిని పునర్నిర్మించవలసిన అవసరముంది. కాలువలను, వాటిపై ఉన్న కొన్ని రెగ్యులేటర్లను, వంతెనలను ప్రస్తుత అవసరాలకు అనుగుణంగా అభివృద్ధి పరచాలి. కాలువలపై కొన్ని గ్రామాల వద్ద ఇప్పుడు ఉన్న కాలిబాట వంతెనలను సింగిల్ టైన్ బ్రిడ్జిలుగా తీర్చి దిద్దాలి. అలాగే సింగిల్ లైన్ వంతెనలను అవసరాన్ని బట్టి రెండు లైన్ల వంతెనలుగా నిర్మించాల్సిన అవసరముంది. ప్రధాన కాలువలు, బ్రాంచి కాలువలు, డిస్ట్రిబ్యూటరీల వద్ద ఉన్న మిగులు నీటి అలుగులలో 23 ని అభివృద్ధి పరచడంతోపాటు, అదనంగా మరో 14 అలుగులను నిర్మించాలి. వివిధ పంటలకు కావలసిన నీటిని లెక్కకట్టి దానిని ముందుగా రూపొందించిన పట్టికల ప్రకారం పంట పొలాలకు విడుదల చేసినట్లయితే, ఆయకట్టు అంతటికీ నీరు న్యాయబద్ధంగా అందుతుంది. తద్వారా నీటి వినియోగ సామర్థ్యంతో పాటు వ్యవసాయోత్పత్తులూ పెరుగుతాయి. సాగునీటి వ్యవస్మ నిర్వహణలో రైతులకు భాగస్వామ్యం కల్పించాలి. వారి సహకారంతో

కాలువలు తదితరాల మరమ్మతు పనులు చేపట్టి, సాగునీటి పంపిణీ చేస్తే, నీరు గణనీయ పరిమాణంలో ఆదా అవుతుంది. కాలువ చివరి భూములకు సక్రమంగా అందుతుంది. పంట పొలాలకు సకాలంలో సాగునీటిని పంపిణీ చేయడం ఎంత ముఖ్యమో, పొలాల నుంచి మిగులు నీటిని బయటకు పంపటం అంతకంటే ముఖ్యం. కృష్ణా జిల్లాలోని 691, గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాల్లోని 558. పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలోని 40 మురుగు కాలువలను బాగుచేయడం, కృష్ణాడెల్టా ఆధునికీకరణ పథకంలో ఓ భాగం.

పెరుగుతున్న అంచనా వ్యయం

కృష్ణా డెల్టా ఆధునికీకరణవల్ల ఆదా అయ్యే 29 టి.ఎం.సి.ల నీటిని వినియోగించుకోవడానికి భీమా, పులిచింతల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం ప్రారంభమైంది. కానీ డెల్టా ఆధునికీకరణ మాత్రం జరగకపోవడం విచిత్రం. హైదరాబాదులోని 'ఇంజినీరింగ్ స్టాఫ్ కాలేజి ఆఫ్ ఇండియా' 1995-96 లో రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి సమర్పించిన ఓ నివేదిక ప్రకారం కృష్ణా డెల్టా ఆధునికీకరణకు రూ 655.20 కోట్లు వ్యయం కాగలదని అంచనా. 2006-07 సంవత్సరపు షెడ్యూలు ప్రకారం సవరించిన అంచనా వ్యయం రూ. 1500 కోట్లకు పెరిగింది. ఆలస్యం జరిగే కొద్దీ అంచనా వ్యయం పెరిగిపోతూనే. ఉంటుంది. అందువల్ల కృష్ణా డెల్టా వ్యవస్థ ఆధునికీకరణ కార్యక్రమాన్ని వెంటనే చేపట్టి, ఆ ప్రాంత ప్రజలను ఆదుకోవడం. రాష్ట్ర ప్రభుత్వ తక్షణ కర్తవ్యం.

ఈనాడు 19-05-2007

66. సంకల్పమే ఒయాసిస్సు

(ఎడారీకరణ నిరోధక దినం రేపు)

మన రాష్ట్రం మొత్తంలో అత్యల్ప వర్షపాతంగల ప్రాంతం అనంతపురం జిల్లా, కోస్తా ప్రాంతానికి దూరంగా ఉండటంవల్ల ఈశాన్య రుతుపవనాల ప్రభావం కానీ, ఎత్తైన పశ్చిమ కనుమలు అడ్డుగా ఉండటంవల్ల నైరుతి రుతుపవనాల ప్రభావం కానీ ఈ జిల్లాపై ఉండదు. దీంతో జిల్లాల్లో వర్షాభావ పరిస్థితులు, కరువు పరిస్థితులు తరుచూ ఏర్పడుతున్నాయి. అనంతపురం జిల్లాలో సగటు వార్షిక వర్షపాతం 521 మిల్లిమీటర్లు. ఈ వర్షపాతం కూడా అన్ని ఏళ్లలోను ఒకేతీరున కానీ, జిల్లాలోని అన్ని ప్రాంతాలకు సమానంగా విస్తరించే విధంగా కానీ, ఉండటంలేదు.

"ఏ ప్రాంతంలోనైనా వర్షపాతంపై పరిశీలన జరిపిన సంవత్సరాల్లో అక్కడ 20 శాతం కాలంలో కురిసిన వర్షం సాధారణ వర్షపాతంలో 75 శాతంకంటే తక్కువగా ఉన్నా ఆ ప్రాంతంలో సాగునీటి సౌకర్యంగల భూవిస్తీర్ణం అక్కడ సేద్యయోగ్యమైన భూవిస్తీర్ణంలో 30 శాతం కంటే తక్కువగా ఉన్నా, సంబంధిత ప్రాంతాన్ని అనావృష్టి పీడిత ప్రాంతంగా 'పరిగణించాలి... అని ఇరిగేషన్ పై ఏర్పాటైన రెండో కమిషన్ నిర్దేశించింది. దాని ప్రకారం దేశంలో 1901 నుంచి 1960 వరకు కురిసిన సగటు వార్షిక వర్షపాతాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుని, దేశంలోని కొన్ని ఇతర ప్రాంతాలతోపాటు ఆంధ్రప్రదేశ్లో రాయలసీమలోని నాలుగు జిల్లాలను అనావృష్టి పీడిత ప్రాంతాలుగా కమిషన్ ప్రకటించింది. ఆ ప్రాంతంలో

సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో కనీసం 30 శాతానికి సాగునీటి సౌకర్యం, ప్రజలందరికీ తాగునీటి వసతి కల్పించాలని, తద్వారా ఆ ప్రాంతాలకు అనావృష్టి బెడద నుంచి విముక్తి కల్పించాలని ఆ కమిషన్ సిఫారసు చేసింది.

అనంతపురం జిల్లా ప్రజల ప్రధాన వ్యాపకం వ్యవసాయమే. జిల్లాలో సేద్యయోగ్యమైన 33,90 లక్షల ఎకరాల భూమికిగాను, కేవలం 3.38 లక్షల ఎకరాలకు మాత్రమే ప్రస్తుతం భారీ, మధ్య, చిన్నతరహా ప్రాజెక్టుల ద్వారా సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించారు. జిల్లా గుండా ప్రవహించే జీవనదులేవీలేవు. అధిక భాగం రాతినేలే కావడం వల్ల భూగర్భ జలవనరుల లభ్యత కూడా తక్కువే. జిల్లాలో భూమి ఉపరితలం వాలు ఎక్కువగా ఉండటంవల్ల వాననీటి కారణంగా కోతకు గురయ్యే నేల ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత, గాలుల వేగం అధికంగా ఉండటం వల్ల నీరు ఆవిరచడమూ ఎక్కువే. అనంతపురం జిల్లా గుండా ప్రవహించే పెన్నారు. సాగరి, చిత్రావతి ఈ మూడు నదులు వరదకాలంలో తప్ప కార్స రోజుల్లో దాదాపు ఎండిపోయే ఉంటాయి. హగరి నది తుంగభద్రలో కలిసే ముందు అనంతపురం జిల్లా గుండా ప్రవహిస్తుంది. కర్ణాటక ప్రభుత్వం హగరి నదిపై 'వాణీ విలాస్ సాగర్ జలాశయాన్ని నిర్మించింది. నీటిని అధికంగా నిల్వచేసుకోవడానికి వీలుగా ఈ జలాశయాన్ని నిర్మించినందువల్ల దిగువకు నీరు పార్లిరావడం అరుడు. దీంతో మన రాష్ట్ర సరిహద్దుల్లోని భైరవానితిప్ప ప్రాజెక్టుకు బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కేటాయించిన 4.9 టి.ఎం.సి.ల నీరు కూడా పూర్తిగా రావడంలేదు. రాయదుర్గం, కళ్యాణదుర్గం ప్రాంతాలకు నీరు అందించడానికి భైరవానితిప్ప ప్రాజెక్టును నిర్మించారు.

పెన్నారు. నదీ పరీవాహక ప్రాంతం మొత్తం విస్తీర్ణం 55,213 చదరపు కిలోమీటర్లు కాగా, అందులో 6,937 చదరపు కిలోమీటర్ల ప్రాంతం కర్ణాటక రాష్ట్ర పరిధిలో ఉంది. పెన్నారు నదీజాలాలను ఎగువన ఉన్న కర్ణాటక ఎక్కువగా ఉపయోగించుకుంటోంది. అందువల్ల, మన రాష్ట్ర సరిహద్దు వద్ద ఆ నదిలో నీరు బాగా తక్కువగా ఉంటోంది. పెన్నారు. వరిపై పేరూరు వద్ద ఎగువ పెన్నారు డ్యాం, పెన్నారు నదిలో తుంగభద్ర ఎగువ కాలువ కలిసేచోట మధ్య పెన్నారు. డ్యాం, ఈ రెండింటికీ నడుమ పెన్నానదిపై పెన్నహోబిలం డ్యాం నిర్మితమయ్యాయి. చిత్రావతి నదీజలాలను సైతం తనకు కేటాయించిన దానికంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో కర్ణాటక వాడుకుంటోంది. పర్యవసానంగా, దిగువ ఉన్న బుక్కపట్నం చెరువుకు ఇటీవలి కాలంలో నీరు రాకుండా పోతోంది. అనంతపురం జిల్లాలో మొత్తం 2,487 చెరువులు ఉన్నాయి. వీటిలో వంద ఎకరాలకంటే ఎక్కువ ఆయకట్టు గల చెరువులు 305 వరకు ఉన్నాయి. ఈ చెరువుల కింద సాగుబడి అయ్యే భూమి విస్తీర్ణం 1.6 లక్షల ఎకరాల వరకు ఉంటోంది. జిల్లాలో వర్షపాతం అనిశ్చితంగా ఉండటంవల్ల, ఈ చెరువుల్లో నీరు నిండటం కూడా అనిశ్చితంగానే ఉంటోంది. ఈ నేపథ్యంలో వీటిని భారీ, మధ్యతరహా నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల కాల్వలతో అనుసంధానించవలసిన అవసరముంది.

జిల్లాలో ప్రస్తుతం భూతల జలవనరుల ద్వారా 3.38 లక్షల ఎకరాలు, భూగర్భజలవనరుల ద్వారా 3.15 లక్షలు ఎకరాలు, అంటే మొత్తం 6.53 లక్షల ఎకరాల భూమికి సాగునీటి సౌకర్యం లభిస్తోంది. జిల్లాలో సేద్యయోగ్యమైన మొత్తం భూమిలో ఇది 19.3 శాతం మాత్రమే, హంద్రీ -నీవా సుజల స్రవంతి పథకం కింద జిల్లాలోని 3.45 లక్షల

ఎకరాలకు , పెన్న హోలీలం జలాశయం కింద లక్ష ఎకరాలకు సాగునీరు అందించాలన్నది లక్ష్యం . వీటితో కలిపి సాగునీటి సౌకర్యం పొందే భూవిస్తీర్ణం మొత్తం మీద దాదాపు 11 లక్షల ఎకరాలకు అంటే , సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో 32 శాతానికి పెరుగుతుంది . ఇది అనావృష్టి నుంచి జిల్లాను కాపాడటానికి సేద్యయోగ్యమైన భూమిలో కనీసం 30 శాతానికి సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించాలంటూ జరిగేషన్ కమిషన్ నిర్దేశించిన పరిమితికి దాదాపు సమానం ...

అనంతపురం జిల్లా ప్రస్తుతం ఎదుర్కొంటున్న సమస్యల విషయానికొస్తే తుంగభద్ర కాలువ కింద ఆ జిల్లాలో 1,43,507 ఎకరాలకు సాగునీరు అందుతోంది . తుంగభద్ర జలాశయంలో నీటినిల్వ పూర్తి సామర్థ్యం 133 టి .ఎం.సి .లు. కాగా , ఆ జలాశయంలో 1951-93 మధ్యకాలంలో పూడిక ఏర్పడినందువల్ల , దాని నీటినిల్వ సామర్థ్యం 119 టి .ఎం.సి .లకు తగ్గిపోయింది . పర్యవసానంగా జలాశయం నుంచి వినియోగించుకోగల నీటి పరిమాణం 212 టి .ఎం.సి .ల నుంచి 164 టి .ఎం.సి .లకు పడిపోయింది . దీనివల్ల ఆంధ్రప్రదేశ్ నీటివాటా 73 టి .ఎం.సి .ల నుంచి 66.5 టి .ఎం.సి .లకు తగ్గిపోయింది . ఫలితంగా తుంగభద్ర ఎగువ కాలువకు బచావత్ ట్రిబ్యునల్ కేటాయించిన 32.5 టి .ఎం.సి .లు 25 టి .ఎం.సి .లకు తగ్గిపోయింది . పూడిక కారణంగా తుంగభద్ర జలాశయంలో నీటి నిల్వ సామర్థ్యం ఏటా 0.5 టి .ఎం.సి .ల చొప్పున తగ్గిపోతోంది . దీనివల్ల అనంతపురం జిల్లాలో తుంగభద్ర ఎగువ కాలువ కింద సాగు అయ్యే భూమి విస్తీర్ణం . 1,43,507 ఎకరాల నుంచి దాదాపు 1,22,000 ఎకరాలకు తగ్గిపోయింది . జలాశయంలో తమ వాటా నీరు తగ్గిపోయినా , తుంగభద్ర బ్యాంకు ఎగువ కర్ణాటక ప్రభుత్వం అక్రమంగా కొన్ని బ్యారేజీలను నిర్మించడంతోపాటు , ఎత్తిపోతల పథకాలనూ -అమలుచేస్తూ , వరదనీటిని ఏదో విధంగా ఉపయోగించుకోగలుగుతోంది . కానీ , మన రాష్ట్ర వాటా నీరు మాత్రం దిగువన వది ద్వారా కృష్ణా నదిలో కలిసిపోతోంది . కాబట్టి , ఎగువ కాలువ నష్టపోయిన నీటిని తుంగభద్ర నది నుండి కొత్త జలాశయాల్లో నింపి , చంపడానికి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రణాళికను రూపొందించి అనంతపురం జిల్లా రైతులను ఆదుకోవాలి .

రాయలసీమలోని నాలుగు జిల్లాల్లో 6.25 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యాన్ని కల్పించడం , 20 లక్షల మందికి తాగునీటిని అందించడం 'హంద్రీ -నీవా సుజల స్రవంతి ' పథకం ఉద్దేశం . ఇందుకు సుమారు 60 టి .ఎం.సి .ల మేరకు సాగునీరు దాదాపు 5.5 టి .ఎం.సి .ల మేరకు తాగునీరు , వెరచి 65.5 టి .ఎం.సిల నీరు అవసరమవుతుంది . కానీ ఈ పథకానికి ప్రభుత్వం , 40 టి .ఎం.సి .ల నీటినే కేటాయించింది . ఇది ఏ మూలకూ చాలదు. గోదావరి జలాలను కృష్ణా నదికి మళ్లించడంతోపాటు , ఫలిచింతల నిర్మాణం వల్ల ఆదా అయ్యే జలాలను హంద్రీ -నీవా సుజల స్రవంతికి మళ్లించడం ద్వారా రాయలసీమ జిల్లాలను , ముఖ్యంగా అనావృష్టి పీడిత అనంతపురం జిల్లాను ఎడారిగా మారకుండా చూడాల్సిన బాధ్యత రాష్ట్ర ప్రభుత్వంపై ఉంది .

ఈనాడు **16-6-2007**

## **67.** పతనమవుతున్న ప్రమాణాలు

మన దేశానికి 1947 లో స్వాతంత్ర్యం వచ్చేనాటికి కోస్తా , రాయలసీమ ప్రాంతాలు మద్రాసు రాష్ట్రంలోను , తెలంగాణ ప్రాంతం

నిజాం పాలనలోని హైదరాబాద్ సంస్థానంలో ఉండేవి. అప్పట్లో 19 వ శతాబ్దం మధ్యకాలంలో గోదావరి. కృష్ణానదులపై ఈస్టిండియా కంపెనీవారు నిర్మించిన అనకట్టలు, మంజీరా నదిపై నిజాం ప్రభుత్వం నిర్మించిన నిజాలసాగర్ ప్రాజెక్టు తప్ప, ఇతర భారీ ప్రాజెక్టులేవీ లేవు. అనంతరం 1950 ప్రాంతంలో మద్రాసు, హైదరాబాద్ ప్రభుత్వాలు తుంగభద్ర డ్యాం నిర్మాణాన్ని ఉమ్మడిగా చేపట్టాయి ఆ డ్యాంనిర్మాణ పనుల్లో నాణ్యత ప్రమాణాలు ఎంతో ఉన్నత స్థాయిలో ఉండేవి. ఆ రోజుల్లో మద్రాసు రాష్ట్రంలో నీటిపారుదల - భవనాలశాఖకు, రహదార్ల శాఖకు, విద్యుత్ శాఖకు ఒక్కొక్కరు చొప్పున మొత్తం ముగ్గురు చీఫ్ ఇంజినీర్లు మాత్రమే ఉండేవారు. అప్పట్లో మన ఇంజినీర్లు క్రమశిక్షణతో నడుచుకునేవారు.

తదుపరి కాలంలో 1953 లో కోస్తా, రాయలసీమ ప్రాంతాలు మద్రాసు రాష్ట్రం నుంచి విడివడి ప్రత్యేక ఆంధ్ర రాష్ట్రంగా ఏర్పడ్డాయి. హైదరాబాదు, ఆంధ్ర రాష్ట్రాలు 1955 లో నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని ఉమ్మడిగా చేపట్టాయి. ఆ తరువాత 1956 లో ఆంధ్ర, హైదరాబాద్ రాష్ట్రాలు కలిసి ఆంధ్రప్రదేశ్ గా అవతరించాక, 1969 లో శ్రీశైలం, శ్రీరాంసాగర్, తరువాత జూరాల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని చేపట్టాయి. అప్పట్లో రాష్ట్ర జనాభా సంఖ్య, ప్రజలకు కావలసిన ఆహార అవసరాలు తక్కువగా ఉండేవి. నిధుల కొరతవల్ల సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం కూడా మందకొడిగా సాగేది, అయితే వాటి నిర్మాణంలో ప్రమాణాలు మాత్రం బాగానే ఉండేవని చెప్పవచ్చు. రాజకీయంగా అండదండలున్న కాంట్రాక్టర్లు, లంచగొండులైన ఇంజినీరింగ్ అధికారులు, రోజుల్లోనూ ఉండేవారు. రాజకీయంగా కాంట్రాక్టర్లకు గల పలుకుబడి, అధికారుల అవినీతి వంటివి... ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి సంబంధించిన నాణ్యత ప్రమాణాలపై ఎటువంటి దుష్ప్రభావాన్ని కలిగించేవి పనులు బాగానే జరుగుతూ ఉండేవి. ఉదాహరణకు నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ప్రారంభమైన దశకం (1956-66)లో నిర్మితమైన కాలువలు, నాణ్యత ప్రమాణాలు ఎంతో స్థాయిలో సాగర్ ఎడమ కాలవపై పాలియా, మూసీ అక్విడక్టులు, కాలవపై నిర్మించిన నాగులేరు అక్విడక్టు, రెగ్యులేటర్లే ఇందుకు నిదర్శనం. నాగార్జునసాగర్ నిర్మాణం ప్రారంభమైన తరవాత దశకం (1966-76)లో కాలువలు, కట్టడాలు ప్రమాణాలు చెప్పుకోదగినంత లేక పోయినా ఫర్వాలేదన్న అనంతర కాలంలో పాలకవర్గాల స్వార్ధం, రాజకీయంగా గల పలుకుబడి, అవినీతి, దానికొకటి తోడై, ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంపై దుష్ప్రభావం చూపసాగాయి. సామర్ధ్యం పరంగా నిర్దేశించిన నీటిని విడుదలచేస్తే కాలవగట్లు, ఉంటాయా, ఊడతాయా అనుమానించవలసిన పరిస్థితికి క్రమేణా పరిస్థితులు మారిపోయాయి. ప్రాజెక్టులకు అంచనాలు రూపొందించడం సంబంధిత పనులకు టెండర్లను నిర్ధారించడం, పనుల్లో ప్రమాణాలను తదితర ప్రక్రియల అన్నిటిలోను స్వార్ధపరులైన కొందరు ప్రజాప్రతినిధులదే రాజకీయనేతల అందదండలున్న కాంట్రాక్టర్లదే తాము నిజాయతీపరులైన ఇంజినీర్లను బదిలీ చేయడం, తమకు అనుకూలురైన అధికారులను కావలసిన వేయించుకొని తమ ఇష్టానుసారం పనులు చేయించుకోవడం, పరిపాటయ్యింది. ఫలితంగా నిర్మాణంలో ఉండగానే కాలవగట్లు తెగిపోవడం, కట్టడాలు కూలిపోవడం వంటి అనర్థాలు వాటిల్లుతున్నాయి. కర్నూలు-కడప: సంబంధించి రాఘవేంద్ర

ప్రాజెక్టులో భాగమైన బసలదొడ్డి పడటం గండ్లకు కారణం అతివృష్టి పనుల్లో నాణ్యత కాదన్నది ఇంజినీర్ల వివరణ! ప్రాజెక్టుల నాణ్యత పరంగా లోపాలున్నాయని సంబంధిత నిర్ధారించినా, కాంట్రాక్టర్లకు బిల్లుల చెల్లింపు జరిగిపోతూనే మార్చి అంచనాలు రూపొందించి, ఏప్రిల్లో టెండర్లు, పనులు ప్రారంభిస్తే, మరమ్మతు పనులు సక్రమంగా నిర్వహించడానికి వీలుంటుంది. వాటిని జూన్లో ప్రారంభించి మొదటివారంలోగా హడావుడిగా పూర్తి చేయడం ఉద్దేశపూర్వకంగానే జరుగుతున్న విమర్శలున్నాయి. దిగువ కాలువకు సంబంధించిన ఆలస్యంగా కాంట్రాక్టర్లు అనువుగా ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా చేయడంలేదని వినవస్తోంది. దీనికంతటికీ ఇంజినీర్లుకాదా? అంచనాలు రూపొందించి, టెండర్లను ఖరారు చేయడం, పనులు చేపట్టడం పనేకదా? దీనికి ఎవరు అడ్డుపడుతున్నారు?

కాంట్రాక్టర్లు ఎప్పుడైనా ఏదోవిధంగా పొందాలనే ప్రయత్నిస్తుంటారు. అటువంటి కాంట్రాక్టర్లు నాసిరకంగా నియంత్రించవలసిన బాధ్యత ఇంజినీర్లదే కానీ, వారే కాంట్రాక్టర్లతో పనుల్లో నాణ్యత శాఖలోని ఇంజినీర్లు, తదితర అధికారులపై అటువంటి ఒత్తిడులు మరింత ఎక్కువగా ఉంటాయన్నదీ నిజమే. అయితే. దేశ నిర్మాణ కార్యక్రమంలో ప్రధాన భూమిక పోషిస్తున్న ఇంజినీర్లు అటువంటి ఒత్తిడులకు తలొగ్గడం, తమ పరువు ప్రతిష్టలను పణంగా పెట్టడం క్షంతవ్యంచారు. నీటిపారుదల వ్యవస్థలో ఇటువంటి అనారోగ్యకర ధోరణులు కొనసాగడం. దేశానికి, ఇంజినీరింగ్ వ్యవస్థలే కాదు, వ్యక్తిగతంగా ఇంజినీర్లకూ ఎంతమాత్రం మంచిది కాదు.
నీటిపారుదల ప్రాజెక్టులు ప్రజలకు జీవనాధారం కల్పించే పవిత్ర కట్టడాలు. అవి ఆధునిక దేవాలయాలు! వాటి నిర్మాణ బాధ్యత ప్రజాసేవ కోసం తమకు లభించిన మహదవకాశంగా ఇంజినీర్లు భావించాలి. చిత్తశుద్ధితో, అంకిత భావంతో తమ విద్యుక్తధర్మాన్ని వారు నిర్వర్తించాలి. 'డెల్టాకిల్పి'గా పేరొందిన 'సర్ ఆర్థర్ కాటన్, 'భారతరత్న' మోక్షగుండం విశ్వేశ్వరయ్య 'పద్మభూషణ్' డా. కె.ఎల్. రావు వంటి గొప్ప ఇంజినీర్లు దేశానికి అందించిన సేవల నుంచి ఇప్పటి ఇంజినీర్లు స్ఫూర్తి పొందాలి. ఆ మహనీయుల అడుగుజాడల్లో నడుస్తూ కర్తవ్యదీక్షతో ముందుకు సాగాలి. ఇటీవల సాగునీటి ప్రాజెక్టుల్లో చోటుచేసుకున్న అవకతవకలు, అక్రమాలు వెలుగులోకి వచ్చిన నేపథ్యంలో - ఇంజినీర్లు ప్రజల విమర్శలకు గురికావడం విచారకరం. సధ్వర్తనతో మెలుగుతూ, చిత్తశుద్ధితో తమ విద్యుక్తధర్మాన్ని నిర్వరించడం ద్వారా ఇంజినీర్లు సమాజంలో తమ పూర్వ వైభవాన్ని తిరిగి ప్రతిష్టించుకోవాలి. స్వీయ బాధ్యతలను నెరవేర్చడంలో తాము ఏమరుపాటుతో వ్యవహరిస్తే అది దేశానికి నష్టదాయకంగా పరిణమిస్తుందని గ్రహించి నిజాయతీగా కర్తవ్య నిర్వహణకు ఇంజినీర్లు కంకణబద్దులైతే వారి గౌరవం ఇనుమడిస్తుంది. దేశం బాగుపడుతుంది. ప్రజలూ సుఖపడతారు.
ఈనాడు 6-8-2007

68. చేతివాటం వల్ల ఓటి ప్రాజెక్టులు

వేల కోట్ల రూపాయలు వెచ్చించి, 2012 నాటికి కోటి ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించాలన్న లక్ష్యంతో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 2004 లో జలయజ్ఞాన్ని ప్రారంభించింది. ఇది హర్షణీయమైన విషయమేగాని, కేవలం లక్ష్యం ఉదాత్తంగా ఉంటే సరిపోదు. ఆ

లక్ష్యసాధనకు అవలంబించవలసిన విధానాలు కూడా నిర్దిష్టంగానూ, పారదర్శకంగానూ ఉండాలి. వాటిని చిత్తశుద్ధితో అమలు చేయాలి. అలా జరగకపోవడం వల్లనే, ప్రస్తుతం నిర్మాణంలో ఉన్న సాగునీటి ప్రాజెక్టులు ప్రజల, రాజకీయ నాయకుల తీవ్ర విమర్శలకు గురవుతున్నాయి. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ప్రభుత్వం అనుసరిస్తున్న విధానాలను పరిశీలిద్దాం.

నిర్మాణ వ్యయం -కాలావధి : మొదటి మూడు పంచవర్ష ప్రణాళికలకాలంలో (1951-66) ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ వ్యయం ఎకరానికి రూ.5,000 కి లోపునే ఉండేది. ఇప్పుడు అది సుమారు లక్ష రూపాయలకు, అంటే, 20 రెట్లకు పెరిగింది. ఈ పరిస్థితుల్లో సాగునీటి ప్రాజెక్టులను నిర్దిష్ట కాల పరిమితిలో నిర్మించి, ఎంతో విలువైన అరుదైన నీటిని పొదుపుగా వినియోగించుకొని సాధ్యమైనంత తక్కువ కాలంలో వాటి ఫలితాలను ప్రజలకు అందించడం ప్రభుత్వ ముఖ్య కర్తవ్యం కావాలి. 2004 లో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తొలుత రూ. 46,000 కోట్ల వ్యయంతో 26 ప్రాజెక్టులను చేపట్టింది. వాటిలో 8. ప్రాజెక్టులను రెండేళ్ళలో, మిగతా 18 ప్రాజెక్టులను అయిదేళ్ళలో పూర్తిచేస్తామని ప్రకటించింది. 2004-05 నుంచి 2006-07 వరకు మూడేళ్ళలో రూ.19,000 కోట్ల నిధులు ఖర్చయ్యాయి. ప్రస్తుత సంవత్సరానికి సాగునీటి ప్రాజెక్టులు కోసం రూ. 13,000 కోట్లు కేటాయించారు. కేంద్ర ప్రభుత్వ అనుమతులు సకాలంలో రానందువల్ల, భూసేకరణ పునరావాస కార్యక్రమాల్లో జాప్యం, కాంట్రాక్టర్ల అసమర్థత, ప్రభుత్వాధికారుల వైఫల్యం, రాజకీయ నాయకుల స్వార్థం వల్ల గోదావరి మీద ఇటీవల ప్రారంభించిన ఒక్క ఆలీసాగర్ ఎత్తిపోతల పథకం తప్ప ఇప్పటి వరకు మరే ప్రాజెక్టు పూర్తికాలేదు. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ ప్రగతిని చూస్తే ఇంతకు ముందు వాగానం చేసిన 20 ప్రాజెక్టుల్లో 2009 మార్చి నాటికి ఎన్ని పూర్తవుతాయో చెప్పటం కష్టమే.

ప్రస్తుత రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ఇంజినీరింగ్, ప్రొక్యూర్మెంట్ అండ్ కన్స్ట్రక్షన్ (ఇ.పి.సి) విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టింది. దీని ప్రకారం గతంలో మాదిరిగా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్నేకాక, సర్వే, రూప రచన (డిజైన్), అంచనాల తయారీ మొదలైన ఇంజినీరింగ్ ప్రక్రియ లన్నింటినీ కాంట్రాక్టర్లే నిర్వహించి, తమ టెండర్లను దాఖలు చేయవలసి ఉంటుంది. ఈ విధానం సాంకేతిక నిపుణుల కొరత తీవ్రంగా ఉన్న ఇతర దేశాలకు అవసరంకావచ్చు. కొన్ని సున్నితమైన, నైపుణ్యప్రధానమైన సాంకేతికాంశాలు ఇమిడి ఉన్న సొరంగాలు, వంతెనలు, డ్యాంల వంటి ప్రత్యేక నిర్మాణాలకు ఇషిన్. విధానం మేలైనదిగా కనిపించవచ్చు. కాలువల తవ్వకం, డ్యాంల నిర్మాణం లాంటి పనులన్నింటికీ సర్వే, డిజైన్లు, ఎస్టిమేట్ల తయారీ వంటి వివిధ ప్రక్రియల నిర్వహణలో విశేషానుభవం ఉన్న ఇంజినీర్లు ప్రభుత్వ నీటిపారుదల శాఖలో ఎందరో ఉన్నారు. గతంలో ఈ పనులన్నిటిని ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లే నిర్వహించేవారు. ఇప్పుడు అవన్నీ కాంట్రాక్టర్లకు అప్పగించడం వల్ల, భవిష్యత్తులో ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లు ఈ పనులతో క్రమంగా సంబంధాన్ని కోల్పోయే ప్రమాదం ఉంది. ఇ.పి.సి, విధానంలో ఏదైనా ప్రాజెక్టుకు టెండర్లను ఆహ్వానించదలచినప్పుడు, కాంట్రాక్టర్లు దానికి సంబంధించిన సర్వే, డిజైన్ ఎస్టిమేట్లు తయారుచేయడానికి చాలినంత సమయాన్ని టెండరు షెడ్యూరులో ఇవ్వాలి. అప్పుడే కాంట్రాక్టర్లు ఆ పనులను సక్రమంగా పూర్తిచేసి, టెండర్లలో సరైన రేట్లను డిమాండు చేయగలుగుతారు. ప్రభుత్వం

చేపట్టిన ప్రాజెక్టులకు సంబంధించి కొన్ని సందర్భాల్లో పెద్ద పనులకు కూడా మూడు నాలుగు వారాల అల్పవ్యవధిలో టెండర్లను దాఖలు చేయాల్సిందిగా గడువు పెట్టారు . ఇందువల్ల సాంకేతికంగా మేలైన పోటీ టెండర్లను పొందటానికి అవకాశం లేకుండాపోయింది . ఇ.పి .సి . విధానంలోని నియమ , నిబంధనలను అనుసరించి , తొలుత టెండరులోని సాంకేతికాంశాల్ని పరిశీలించి సంతృప్తి చెందిన తరవాతనే ఆర్థికాంశాల్ని పరిశీలించాలి . కానీ దీనికి విరుద్ధంగా టెండర్ల పరిశీనలో ఆర్థికాంశాలకే ప్రాముఖ్యం ఇచ్చారు .

గతంలో ఏదైనా ప్రాజెక్టును చేపట్టదలచినప్పుడు , ముందుగా ఇంజినీర్లు ప్రాథమిక పరిశీలన , సర్వే జరిపి , దానిపై నివేదికను ప్రభుత్వానికి సమర్పించేవారు . ప్రభుత్వామోదం లభించిన తరువాత తబ్సీలు (సమగ్ర ) సర్వే నిర్వహించి , దాని ప్రకారం డిజైన్లను , అంచనాలను తయారుచేసి , సవివరమైన ప్రాజెక్టు నివేదికను ప్రభుత్వానికి సమర్పించేవారు . ప్రభుత్వం నుంచి పరిపాలక ఆమోదం, సంబంధిత ఇంజినీరు నుంచి సాంకేతిక అనుమతి లభించిన తరవాత, దాని ఆధారంగా ప్రాజెక్టు నిర్మాణానికి టెండర్లను ఆహ్వానించేవారు . ప్రతిపనికి నిర్దిష్ట అంచనా విలువ ఉండటంవల్ల , టెండరు రేట్లను దానితో పోల్చి అర్హుడైన కాంట్రాక్టరును నిర్ణయించేవారు . అప్పుడు , నిర్మాణం పనులు ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లు చేసిన రూపు రచన ప్రకారం సాఫీగా జరిగిపోయేవి . ఈ విధానం నీటిపారుదల రంగంలో దీర్ఘకాలంపాటు అమలైంది . ఇప్పుడు ఆ విధానానికి స్వస్తిచెప్పి , 'అంతర్గత అంచనా ' పేరిట పనికి ఒక అంచనా మొత్తాన్ని నిర్ణయించి , టెండర్లను దానితో పోల్చి సఫలుడైన టెండరుదారును నిర్ణయించడం జరుగుతోంది . వాస్తవంగా పరిశీలిస్తే ఈ అంతర్గత అంచనాకు ఎలాంటి హేతుబద్ధమైన విలువ ఉండదు . ప్రభుత్వ ఇంజినీరు ఆమోదానికి లోబడి , డిజైనులో మార్పులు చేసుకోవచ్చునన్న ఇ .పి .సి . నిబంధన ప్రభుత్వ శాఖకు కాంట్రాక్టరుకు మధ్య వివాదాలకు దారితీసింది . డిజైన్లో మార్పువల్ల సమకూరే లాభ , నష్టాలను ఎవరు భరించాలన్న అంశం వివాదంగా మారింది . పులిచింతల బ్యాంక్కు సంబంధించి గేట్ల సంఖ్య , కాంక్రీటు లేదా మట్టి డ్యాం నిర్మాణ విషయంలో ప్రభుత్వ శాఖకు , కాంట్రాక్టర్లకు మధ్య వివాదం తలెత్తిన కారణంగా కొంతకాలం ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ఆగిపోవడం , ఎంతో నష్టం జరగడం అందరికీ తెలిసిన విషయమే. ముందుగానే క్షుణ్ణంగా పరిశీలన జరిపి స్పిల్వే గేట్ల సంఖ్యను , కాంక్రీటు -మట్టి డ్యాం విభాగాలను నిర్ణయించి , దాని ప్రకారం ద్వారా నిర్మాణానికి ట్రాక్టరుకు ఆదేశాలిస్తే ఎలాంటి వివాదం తలెత్తేదికాదు .

కాగ్ నివేదిక

2006-07 సంవత్సరానికి సంబంధించిన కాగ్ నివేదిక ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో అవకతవకలను ఎత్తిచూపింది . జలయజ్ఞంలో భాగంగా గోదావరి అల వినియోగ అధికార సంస్థ పరిధిలోచేపట్టిన ఆరు ప్రాజెక్టులలో కాంట్రాక్టర్లకు రూ . 539 కోట్ల మేర అదనపు లబ్ధి చేకూరిందని 'కాగ్ ' నివేదిక వెల్లడించింది . ముఖ్యంగా ఎల్లంపల్లి ఎత్తిపోతల పథకంలోనే రూ . 350 కోట్ల మేర అంచనాలను మార్చి , నిబంధనలకు విరుద్ధంగా నాణ్యతా ప్రమాణాలను మార్చి , ఉక్కు గొట్టాం . మందాన్ని తగ్గించడం ... గడువులోగా పనిని పూర్తిచేయనందుకు కాంట్రాక్టర్ల నుంచి అపరాధ రుసుము వసూలు చేయకపోవటం, ఇలా అనేక విధాలుగా కాంట్రాక్టర్లకు ప్రయోజనం

కల్పించినట్లు 'కాగ్' నివేదిక ధ్రువీకరించింది. వివిధ పథకాలకు ప్రభుత్వం చేసిన అంతర్గత అంచనాలకు వాస్తవ ప్రాతిపదిక లేదనీ 'కాగ్' నివేదిక గుర్తించింది. 2007 మార్చిని గడువుగా పెట్టుకొన్న కొన్ని పథకాలు భూసేకరణ, పునరావాసాల్లో జాప్యంవల్ల ఇప్పటికీ పూర్తి కాలేదని 'కాగ్' తెలియజేసింది. అధికారులిచ్చిన కొన్ని వివరణలను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా 'కాగ్' నివేదిక విడుదలయిందని, ప్రభుత్వానికి కాగ్ అభ్యంతరాలు తెలియజేయటం సర్వసాధారణమేనని, ఇది తుది తీర్పుకాదని, తదుపరి పబ్లిక్ అకౌంటు కమిటీకి తగు వివరాలు అందజేస్తామని ప్రభుత్వం సమర్థించుకోజూసింది. కాగ్ జాతీయ స్థాయిలో రాజ్యాంగ బద్ధంగా ఏర్పాటైన సంస్థ అని, ఏ ఆధారాలు లేకుండా ఆ సంస్థ ఆరోపణలు చేయదనే వాస్తవాన్ని ప్రభుత్వం గుర్తించాలి.

ఇ.పి.సి. నిబంధనల ప్రకారం, ప్రభుత్వానిమతితో 50 శాతం పనులను కాంట్రాక్టరు సబ్ కాంట్రాక్టరికిచ్చి చేయించవచ్చు. అయితే ప్యాకేజీలో చేయాల్సిన పని అంతటికీ కాంట్రాక్టర్ పూర్తి బాధ్యత వహించాలి. నిబంధనలు ఇలా ఉన్నా, వాస్తవంగా జరుగుతున్నది వేరు. కాంట్రాక్టర్లు తన వాటా లాభం తీసుకొని, పనిని అనధికారికంగా సబ్ కాంట్రాక్టర్లకు ఇస్తున్నట్లు, ఆ సబ్ కాంట్రాక్టరు మరికొంత శాతం లాభం తీసుకొని, మరికొందరు సబ్ - కాంట్రాక్టర్లకు పనులను అప్పగిస్తున్నలు, వార్తలు వచ్చాయి. కాంట్రాక్టు పని విలువలో కొంత శాతం తమకు ఇస్తేనేగాని, పనులు చేయనివ్వబోమంటూ స్థానిక నాయకులు తీసుకువచ్చే ఒత్తిడులు వీటికి అదనం. ఇలాంటి పరిస్థితుల్లో ప్రభుత్వ వర్గాల్లో అండదండలున్న కాంట్రాక్టరుపై క్రమశిక్షణ చర్యలు తీసుకోవడానికి, ఇంజినీర్లు భయపడుతున్నారు. ఈ పరిస్థితుల్లో మంచి నాణ్యత ప్రమాణాలతో నిర్మాణం పపులు జరగటానికి ఆస్కారంలేదు.

నాణ్యత -నియంత్రణ

గతంలో ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో నాణ్యత నియంత్రణ బాధ్యతలు, ప్రభుత్వ నీటిపారుదల శాఖలోని క్వాలిటీ కంట్రోల్ విభాగానికి ఉండేవి. ఆ విభాగం నేరుగా ప్రాజెక్టు చీఫ్ ఇంజినీరు అధీనంలో పనిచేసేది. మన రాష్ట్రంలో తుంగభద్ర, నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం, శ్రీరాంసాగర్ మొదలైన భారీ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం తదనుగుణంగా మేలైన నాణ్యత ప్రమాణాలతో జరిగింది. ఇప్పుడు నాణ్యత నియంత్రణ బాధ్యతలను ప్రభుత్వ అధికారుల నుంచి తీసివేసి, ప్రైవేటు సంస్థలకు ఇవ్వాల్సిన అవసరం ఏమొచ్చింది? ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లపై విశ్వాసంలేకనా? లేక అవసరమైన సంఖ్యలో ఇంజినీర్లు లేనందువల్లనా? ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లమీద విశ్వాసంలేకుండా ఏ ప్రాజెక్టు నిర్మాణమూ జరగదు. తగినంత మంది ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లు లేనందువల్లనే నాణ్యత -నియంత్రణ బాధ్యతలను మూడో పక్షానికి అప్పగించవలసొందన్నది మరో సమర్థన. అనే వాస్తవ దూరమైనదే. విధులను సక్రమంగా నిర్వర్తించకపోతే తమమీదే క్రమశిక్షణ చర్యలు తప్పవని, పదోన్నతి భించదని భయం ఉండటం వల్ల ప్రభుత్వ ఇంజినీర్లు చిత్తశుద్ధితో తమ విధులను నిర్వర్తిస్తారు. అవిధంగా, నాణ్యత పరిరక్షణ విషయంలో తృతీయ పక్షానికి ఎంతవరకు బాధ్యత ఉంటుంది? ప్రాజెక్టుల దీర్ఘకాల మన్నికకు మూలాధారం పనితీరులో నాణ్యత, వేలకోట్ల రూపాయల మేరవెచ్చించి ప్రాజెక్టులను నిర్దిష్టమైన నాణ్యత ప్రమాణాలతో

నిర్మించుకోలేనప్పుడు అవి అనతికాలంలోనే శిథిలమవుతాయి. వాటివల్ల ఒనగూడిన లాభం కన్నా వాటిల్లే ముప్పు ఎక్కువగా ఉండవచ్చు. భవిష్యత్తులో నాసిరకం నిర్మాణాల మరమ్మతులకు, పునస్థాపన కార్యక్రమాలకు భారీ మొత్తాన్ని వ్యయం చేయాల్సిన అవసరం ఏర్పడుతుంది. ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలోని వాణ్యతాలోపాలు, వాటి వక్రమ నిర్వహణకు శాపాలుగా పరిణమించకుండా ప్రభుత్వం తగు జాగ్రత్తపడాలి. ఈనాడు 27-11-2007

69. 'సాగు'నీటికి రాజకీయాలే అడ్డు

రాష్ట్రంలో సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం, నిర్వహణలకు సంబంధించిన ప్రక్రియలన్నిటిపైనా పూర్తి అజమాయిషీ ప్రస్తుతం నీటిపారుదల శాఖదే ఈ శాఖను రెండుగా విభజించి, ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ బాధ్యతను ఒక విభాగానికి, వాటి నిర్వహణ మరమ్మతుల బాధ్యతను మరొక విభాగానికి అప్పగించాలని గడచిన మూడు దశాబ్దాలుగా ఉన్న ప్రతిపాదనపై రాష్ట్రప్రభుత్వం ఇటీవల సానుకూలంగా స్పందించింది. నీటిపారుదల శాఖను రెండుగా విభజించాలని నిర్ణయించింది.

ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ విభాగంలో పనిచేసే ఇంజినీర్లపై ఇతర బాధ్యతల భారం లేకుండా చేయడంవల్ల సాగునీటి పధకాల నిర్మాణం వేగంగా పూర్తవుతుందని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది. అలాగే కాలువల మరమ్మతు పనులు చేపట్టడం. ద్వారా రైతులందరికీ సక్రమంగా సాగునీటిని పంపిణీ చేసే విధులను సమర్థంగా నిర్వర్తించి, కాలువ చివరి వరకు నీరు అందేలా చూడటంలో నిర్వహణ విభాగంలోని అధికారులు బాధ్యతాయుతంగా పనిచేయగలరని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది. సూత్రప్రాయంగా ఈ భావన సహేతుకంగానే ఉందనిపిస్తుంది. అయితే, దీని ద్వారా సత్ఫలితాలు ఒనగూడటం... ఆచరణలో కనబరచే చిత్తశుద్ధిపైనే ఆధారపడి ఉంటుంది.

క్రమశిక్షణారాహిత్యం: కొత్తగా ప్రవేశపెట్టే అన్ని సంస్కరణలో మాదిరే, ప్రస్తుతం నీటిపారుదల శాఖలో ప్రభుత్వం తెస్తున్న సంస్కరణల్లోను లాభనష్టాలు రెండూ ఉంటాయి. ప్రపంచ బ్యాంకు ఒత్తిడి కారణంగానే రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నీటిపారుదల శాఖను రెండుగా విభజిస్తోందని కొందరు రాజకీయ నాయకులు చేస్తున్న విమర్శలను రాష్ట్ర భారీ, మధ్యతరహా నీటిపారుదల శాఖ మంత్రి తోసిపుచ్చారు. ఈ విషయంలో ప్రపంచ బ్యాంకు నుంచి ఎటువంటి ఒత్తిడులూ లేవని ఆయన చెప్పారు. కొన్నేళ్లక్రితం ఒక్కటిగా ఉన్న విద్యుత్ శాఖను మూడు విభాగాలుగా విడగొట్టారు. విద్యుత్ ఉత్పాదన (జనరేషన్), ప్రసారం (ట్రాన్స్ మిషన్), పంపిణీ (డిస్ట్రిబ్యూషన్) వ్యవస్థల పేరిట విభజించిన ఈ మూడు విభాగాలుగా వాటి విధులను సంతృప్తికరంగానే నిర్వహిస్తున్నాయనిపిస్తోంది. ఈ మూడు విభాగాల పనితీరును క్రమబద్ధీకరించడంతోపాటు, విద్యుత్ ఛార్జీలను నియంత్రించడానికి విద్యుత్ మండలిలో నియంత్రణ విభాగం ఏర్పాటై పనిచేస్తోంది. అదే విధంగా ప్రభుత్వం భవిష్యత్తులో జల నియంత్రణ సంస్థను ఏర్పరచి, నీటిపారుదల శాఖలోని రెండు విభాగాల పనితీరును క్రమబద్ధం చేసే బాధ్యతను ఆ సంస్థకు అప్పగించవచ్చు. 2002 ఏప్రిల్లో జాతీయ జలవిధానాన్ని సవరించారు. అందులోని మార్గదర్శక సూత్రాలకు అనుగుణంగా ఈ ఏడాది జనవరిలో

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర జలవిధానం' ముసాయిదాను సవరించారు . నీటివరంగా రోజురోజుకూ పెరుగుతున్న అవసరాలు , నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవడానికి సంబంధించిన మార్గదర్శక సూత్రాలు , వాటిని అమలు పరచడానికి పర్యవసానంగా చేపట్టవలసిన మార్పులు , తదితరాలను అందులో వివరించారు . సవరించిన ఈ ముసాయిదాకు రాష్ట్ర శాసనసభ ఆమోదముద్ర వేయవలసి ఉంది .

ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ఆర్థిక సాయం అందించేటప్పుడు రాష్ట్రాలకు ప్రపంచ బ్యాంకు కొన్ని షరతులు విధించడం , సూచనలు చేయడం సర్వసాధారణమే . వాటివల్ల ఇబ్బందులేవైనా ఉండేటట్లయితే , ఆయా రాష్ట్రాలు ప్రపంచ బ్యాంకుతో సంప్రదించి తగు నిర్ణయాలు తీసుకుంటాయి . ప్రపంచ బ్యాంకు సూచనల మేరకు మహారాష్ట్ర ప్రభుత్వం తమ నీటిపారుదల రంగంలో కొన్ని మార్పులను ప్రవేశపెట్టింది . ప్రపంచ బ్యాంకు విధించిన షరతులకు మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తలొగ్గిందని , విమర్శిస్తున్నవారు ముందుగా నీటి పారుదల శాఖ విభజన వల్ల ఒనగూడే ప్రయోజనాలను , అది కనబరచే ప్రతికూల ప్రభావాలను విశ్లేషించి ఓ నిర్ణయానికి రావడం మంచిది .

సాగునీటి పంపిణీ పరిస్థితిలో ప్రస్తుతం క్రమశిక్షణారాహిత్యం నెలకొంది . తమ వాటాగా కేటాయించినదానికంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో నీటిని కాలువ ఎగువ ప్రాంతాల్లోని రైతులు తీసుకుంటున్నారు . దీంతో కాలువ చివరి ప్రాంతాల్లోని రైతులకు వారి వాటాప్రకారం న్యాయంగా అందాల్సిన నీరు దక్కడం లేదు . పర్యవసానంగా వారు ఎంతో నష్టపోతున్నారు . రైతులందరికీ న్యాయసమ్మతంగా సాగునీటిని కొలిచి అందించాలన్న ఉద్దేశంతో గతంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కాలులపై నీటిని కొలిచే సాధనాలను ఏర్పాటు చేసింది . రైతుల నుంచి నీటి తీరువాను అధికంగా వసూలు చేయడానికే ప్రభుత్వం ఈ ఏర్పాటు చేసిందన్న భావనతో కొందరు రాజకీయ నాయకులు వాటిని ధ్వంసం చేయడం ఎంతో విచారకరం . తమకు రావాల్సిన వాటా కంటే ఎక్కువ నీటి వాడుకోకుండా , కాలువ ఎగువ ప్రాంతాల్లోని రైతుల్ని నియంత్రించి , కాలువ దిగువ ప్రాంతాల్లోని రైతులకు నీరు అందించడం అవసరమే కదా ! వాటివల్ల మేలు చేకూరేది రైతులకే కదా ! రైతులు వాడుకొనే నీట పరిమాణాన్ని బట్టి వారి నుంచి పన్ను వసూలు చేసేట్లయితే , రైతులు నీటిని పొదుపుగా వాడుకుంటారు . అటువంటప్పుడు కాలువలపై నీటిని కొలిచే సాధనాలను ఏర్పాటు చేయకూడదని వారించడంలో ఔచిత్యమేమిటి ? రాజకీయనాయకులు, రైతులు సద్వివేదనతో యోచించి , ఈ విషయంతో తమ దృక్పథాన్ని మార్చుకోవాలి .

'జలయజ్ఞం' పేరిట రాష్ట్రప్రభుత్వం 2004 నుంచి సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని పెద్దయెత్తున చేపట్టింది . వచ్చే ఏడాది ఏప్రిల్ నుంచి గోదావరి , కృష్ణ , పెన్న డెల్టాలు , తుంగభద్ర , నాగార్జునసాగర్ , నిజాంసాగర్ , రాజోలిబండ మొదలైన ప్రాజెక్టుల ఆయకట్టు ఆధునికీకరణ , తదితర పనులను చేపట్టాలని సంకల్పించింది . రూ.18 వేల కోట్లు వ్యయం కాగల ఈ పనులన్నిటినీ 51 నెలల్లో పూర్తిచేసి సుమారు 55 లక్షల ఎకరాల పంట భూమిని స్థిరీకరించాలన్న లక్ష్యంతో ప్రభుత్వం తదనుగుణంగా ప్రణాళికలు సిద్ధం చేసింది . కొత్త ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి సంబంధించినంతవరకు ఇంజినీరింగ్ సిబ్బంది ప్రత్యేకంగా ఉన్నారు . అయితే, ప్రస్తుతమున్న ప్రాజెక్టుల ఆధునికీకరణ తదితర

కార్యక్రమాలను కూడా పర్యవేక్షించడం ప్రస్తుతం ఆయా ప్రాజెకుల్ని నిర్వహిస్తున్న సిబ్బందికి అసాధ్యం. అందువల్ల ఈ ఆధునికీకరణ వదులను సమర్థంగా పర్యవేక్షించేందుకు ప్రత్యేకంగా నిర్మాణ విభాగాన్ని ఏర్పాటు చేయాల్సిన అవసరముంది. అప్పుడే పనులు సజావుగా జరుగుతాయి. సాగునీటి శాఖను విభజించి ఏర్పాటుచేసే రెండు విభాగాలకు ఇంజినీర్లను కేటాయించేటప్పుడు ముందుగా వారితో ప్రభుత్వం సమాలోచనలు (కౌన్సిలింగ్) జరపాలి. ఆయా ఇంజనీర్ల అభిరుచిని, అనుభవాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుని, దాన్నిబట్టి వారు ఏ విభాగంలో పనిచేయడానికి అర్హులో పరిశీలించాలి. ఆ విభాగానికే వారిని కేటాయించాలి. ఇందులో ఓ ఇబ్బంది కూడా ఉంది. నీటి పంపణీ వ్యవస్థలో సహజంగానే ఎన్నో సమస్యలు ఉంటాయి. వాటిని సరిష్కరించడానికి సంబంధిత అధికారులు నిత్యం రైతులతో వ్యవహరించవలసి ఉంటుంది. ఈ తలనొప్పులన్నీ మనకెందుకులే' అని చాలామంది ఇంజినీర్లు... నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్వహణ, మరమ్మతుల విభాగంలో పనిచేయడానికి ఇష్టపడకపవోచ్చు. వేల కోట్ల రూపాయల నిధులతో పనులు సాగే ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ విభాగమే వారిని ఆకర్షిస్తూ ఉంటుంది. అందువల్ల నిర్వహణ విభాగంలో కంటే ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ విభాగంలో పనిచేయడం వల్లనే చాలామంది. ఇంజినీర్లు ఎక్కువగా మొగ్గుచూపవచ్చు. ఈ క్రమంలో నిర్మాణ విభాగంలో నియమితులు కావడానికి వారు పెద్దఎత్తున ప్రయత్నాలు సాగించడం సహజమే. దీంతో ప్రభుత్వంపై రాజకీయపరమైన ఒత్తిడులు ఎక్కువగా ఉండవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో ఈ రెండు విభాగాలకు సిబ్బందిని కేటాయించడం ఏ మేరకు సక్రమంగా జరుగుతుందన్నదీ సందేహాస్పదమే.

ప్రస్తుతం ప్రాజెక్టుల నిర్మాణంలో ప్రగతి ఆశించిన విధంగా లేదు. దీనికి కారణం ప్రభుత్వం చెబుతున్నట్లు వాటి నిర్మాణానికి ప్రత్యేకంగా ఓ విభాగం లేకపోవడం కాదు. ప్రాజెక్టులకు కేంద్ర ప్రభుత్వ అనుమతులు సకాలంలో అందకపోవడం, ముంపు ప్రాంతాల సర్వే పనుల్లో కాలువల నిర్మాణానికి అవసరమైన భూసేకరణ, పునరావాస కార్యక్రమాల్లో జరుగుతున్న జాప్యం, ఇ.పి.సి, విధానంలోని లొసుగులు, నీటిపారుదల విభాగం, కాంట్రాక్టర్ల మధ్య వివాదాల కారణంగా పనులు ఆగిపోవడం, రాజకీయ నాయకుల జోక్యం మొదలైన కారణాల వల్లనే ప్రాజెక్టుల నిర్మాణ పనులకు ఆటంకం కలుగుతోంది. ఈ సమస్యలను పరిష్కరించడానికి ప్రభుత్వం తగు చర్యలు తీసుకోకుండా ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ఓ ప్రత్యేక విభాగాన్ని ఏర్పాటుచేసి చేతులు దులిపేసుకుంటే ఎటువంటి ప్రయోజనం చేకూరదు. ప్రాజెక్టుల పరిశీలన, సర్వే, డిజైన్లు, అంచనాల తయారీ వంటి ఇంజినీరింగ్ ప్రక్రియలన్నింటిని సాధ్యమైనంతవరకు ప్రాజెక్టు నిర్మాణ విభాగంలోని ఇంజినీర్లకు అప్పగించాలి.

కొత్త నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం, ప్రస్తుతం ఉన్న ప్రాజెక్టుల ఆధునికీకరణ పనుల్లో నాణ్యత ప్రమాణాలను పరిరక్షించాలి. అప్పుడే ఆశించిన ఫలితాలనిస్తాయి. అలాగాక, పనులలో నాణ్యత లోపిస్తే ప్రాజెక్టులు తరచూ దెబ్బతింటాయి. వాటి మరమ్మతులకు అధికంగా వ్యయం చేయవలసి వస్తుంది. కాబట్టి ప్రాజెక్టుల పనుల్లో నాణ్యత ప్రమాణాలను పరిరక్షించడానికి ప్రభుత్వం అన్ని జాగ్రత్తలూ తీసుకోవాలి. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వం ఉదాసీన ధోరణులకు ఎంత మాత్రం తావు ఇవ్వకూడదు.

ప్రత్యేక శిక్షణ అవసరం:

సాగునీటి వ్యవస్థకు సంబంధించిన వివిధ అంశాల్లో ఇంజినీర్లకు శిక్షణ ఇవ్వవలసిన అవసరం కూడా ఉంది. సాగునీటి పంపిణీకి సంబంధించి రైతులతోను, ప్రభుత్వంలోని ఇతర శాఖలతోను ఈ ఇంజినీర్లు చాకచక్యంగా, లౌక్యంగా వ్యవహరించలేకపోవడానికి కారణం వారికి సరైన శిక్షణ కొరవడటమే. అందువల్ల సాగునీటి వ్యవస్థ తీరుతెన్నులపై నిర్వహణ విభాగంలో పనిచేసే ఇంజినీర్లతోపాటు సాగునీటి సంఘాల ప్రతినిధులకు, అభ్యుదయ రైతులకు ప్రత్యేక శిక్షణ ఇవ్వాలి. వివిధ పంటలకు వేర్వేరు దశల్లో అవసరమయ్యే నీటిని శాస్త్రీయంగా లెక్కగట్టడం, నీటి పంపిణీలోని అసమానతలను అరికట్టడం, ఆధునిక సాంకేతిక విధానాల ద్వారా నీటిని కొలిచి తూముల వద్ద విడుదల చేయడం, ఆధునాతన వ్యవసాయ పద్ధతులను రైతులకు తెలియజేయడం, తదితర అంశాలపై వారికి అనుభవజ్ఞులైన ఇంజినీర్లు, వ్యవసాయ నిపుణులు. సామాజిక-ఆర్ధిక శాస్త్రవేత్తల చేత దీర్ఘకాలిక శిక్షణను ఇప్పించాలి. అలాగే సాగునీటి నిర్వహణ, కాలువల సురమ్మతు పనులు నిరంతర ప్రక్రియ కనుక వాటిని సంబంధించిన అంశాలపైనా సంబంధిత అధికారులకు శిక్షణ ఇస్తుందాలి.

ప్రభుత్వం ఈ సూచనలను అమలుపరిస్తే, నీటిపారుదల శాఖ విశజన ద్వారా అది ఆశిస్తున్న ప్రయోజనాలు సిద్ధిస్తాయి. సాగునీటి శాఖలో ప్రస్తుతం తీసుకొస్తున్న సంస్కరణలు సత్ఫలితాలనివ్వాలంటే వాటిని ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధితో అమలుచేయాలి. ఇంజినీరింగ్ సిబ్బంది తమ విధుల్ని అంకితభావంతో నిర్వర్తించాలి. నీటిని పొదుపుగా వినియోగించుకొని, పంటల దిగుబడి గరిష్ట స్థాయిలో సాధించడానికి రైతులు దీక్షబూనాలి. అలా జరిగినప్పుడే సాగునీటి రంగంలో ప్రభుత్వం తాజాగా తలపెట్టిన సంస్కరణల వల్ల ఆశిస్తున్న లక్ష్యాలు నెరవేరుతాయి.

ఈనాడు 06-12-2007

70. చెరువులకు కడ'గండ్లు'

మనదేశ జనాభాలో అధిక సంఖ్యాకులకు వ్యవసాయమే ప్రధాన వృత్తి. వ్యవసాయరంగానికి ఆలంబనగా ఉన్న మన గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థలో చిన్న నీటి వనరులైన చెరువులు కీలకపాత్ర పోషిస్తున్నాయనడం నిర్వివాదం. రాష్ట్రంలో కురిసే వర్షపాతంలో అధికభాగం సంవత్సరంలో నాలుగైదు నెలలకు పరిమితం కావడం పరిపాటి. ఆ స్వల్ప కాలంలో కూడా వర్షపాత సాంద్రత తరచూ మారుతూ అనిశ్చితంగా ఉంటుంది. ఈ నేపథ్యంలో పంటలకు సాగునీటిని నమ్మకంగా అందించగలిగిన చెరువులే, గ్రామీణ జీవితానికి చెరువులు జీవరేఖ వంటివి, కనీసం ఒక్క చెరువైనా లేని గ్రామం మన రాష్ట్రంలో లేదంటే అతిశయోక్తికాదు. గతంలో వర్షాకాల ప్రారంభంలో చెరువుకు తొలిసారిగా నీరు వచ్చిందంటే ఊరంతటికీ పెద్ద పండుగలా ఉండేది. చెరువు గట్టు మీద పెంచిన పండ్లరెట్ల ఫలాలను అనుభవించే హక్కు గ్రామస్తులందరికీ ఉమ్మడిగా ఉండేది. చెరువు గట్టు వెనుక భాగంలోను, జలవిస్తరణ ప్రాంతంలోను పెరిగిన తుమ్మచెట్లు గ్రామీణులకు వంటచెరకుగా, గొర్రెలు, మేకలకు పశుగ్రాసంగా ఉపయోగపడేవి. వేసవిలో చెరువు ఎండిపోయినప్పుడు చెరువు గర్భంలో చేరిన సారవంతమైన ఒండ్రుమట్టిని రైతులు తవ్వుకొనిపోయి, తమ పంటపొలాలకు ఎరువుగా ఉపయోగించుకునేవారు. ఈ

విధంగా చెరువులు పర్యావరణాన్ని, దాని సమతౌల్యాన్ని పరిరక్షిస్తాయి. మరో ముఖ్యమైన విషయమేమిటంటే, చెరువుల వల్ల పరిసర ప్రాంతాల్లోని భూగర్భ జలమట్టాలు పెరిగి ప్రజలకు బావుల ద్వారా తాగునీరు, పంటలకు సాగునీరు సమకూరుతుంది. మన రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతమున్న చెరువుల్లో సగంకంటే ఎక్కువ చెరువులను ఎన్నో శతాబ్దాల క్రితం అప్పటి పాలకులు తవ్వించారు. అస్థిరమైన వర్షపాతాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని కారతీయులు, విజయనగరం రాజులు, నిజాం పాలకులు చేపట్టిన పథకాలవి అత్యున్నత ప్రమాణాలతో నిర్మించినందువల్ల, ఈ చెరువులకు గండ్లు అరుదుగా మాత్రమే పడేవి, అవి ఒక్కసారి పూర్తిగా నీటితో నిండితే, ఒకవేళ రెండు మూడేళ్ల వరకు అనావృష్టి పరిస్థితులు ఏర్పడినా, తాగునీటికి కటకట ఉండేదికాదు.

ప్రమాణాలు పతనం: క్రీస్తు శకం 1765 నాటికి కోస్తా ఆంధ్రప్రాంతం ఈస్టిండియా కంపెనీ పాలన కిందకు వచ్చింది. అప్పటినుంచి 1846 వరకు వారు కొత్త చెరువులను తవ్వలేదు. సరికదా. ఉన్న చెరువులకు మరమ్మతు చేయడంపైనా దృష్టి సారించలేదు. 19 వ శతాబ్దం ద్వితీయార్ధం నుంచి గోదావరి, కృష్ణా డెల్టా, ఆనకట్టలు వంటి భారీ ప్రాజెక్టులను చేపట్టిన తరువాత చెరువుల నిర్వహణపై పాలకుల్లో శ్రద్ధ తగ్గుతూ వచ్చింది. పర్యవసానంగా ఆ ప్రాంతంలో వ్యవసాయం. బాగా దెబ్బతింటూ వచ్చింది. కాకతీయ రాజులు, విజయనగర ప్రభువులు, నిజాం పాలకులు, వనపర్తి రాజాలు గతంలో నిర్మించిన చెరువులకు అరుదుగా మాత్రమే గండ్లు పడుతున్నాయి. అందుకు కారణం వాటిని అత్యున్నతస్థాయి ప్రమాణాలతో నిర్మించి ఉండటమే. ఇతర చెరువుల నిర్మాణంలో సరైన ప్రమాణాలను పాటించలేదు. వీటిని నిర్మించడంలో ఏవో కొన్ని మార్గదర్శకాలను అనుసరించారే తప్ప నేల స్వభావం, వరద తీవ్రత, తుఫాను సమయాల్లో జలల తాకిడి వంటి కీలకాంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోలేదు. అందువల్లనే ప్రస్తుతం సాధారణ వర్షాలకే అనేక చెరువులకు గండ్లు పడుతున్నాయి. ఎంతో డబ్బు వెచ్చించి, నాణ్యత ప్రమాణాలు పాటించకుండా హడావుడిగా ఆ గండ్లను పూరుస్తున్నారు. దీంతో మరో వర్షానికే ఆ చెరువులకి మళ్లీ గండ్లు పడుతున్నాయి. నిధుల కొరత కారణంగా వాటిని పూడ్చకుండా వదిలివేస్తున్నారు. ఫలితంగా చెరువులు ఖాళీ కావటం, గణనీయమైన విస్తీర్ణంగల పంటభూమిలో పంటలు లేకుండా పోవడం, వాటిన పంట ముంపునకు గురి కావటం వంటివి ఏటా సర్వసాధారణమైపోయాయి. ప్రస్తుతం దాదాపు వెయ్యి చెరువులకు గండ్లుపడి, ఎంతో విస్తీర్ణంలోని వంట నీటిపాలైంది. ఈ నేపథ్యంలో చెరువులకు గండ్లు పడటానికి గల కారణాలపై దృష్టిసారించాలి.

మన రాష్ట్రంలోని చాలా చెరువులు సరైన ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా నిర్మితమైనవి కావు. చెరువు గట్ల ఎత్తు, ఇరువైపులా నాలులు, ప్రైవెడల్పు, కిందవెడల్పు వంటివి నిర్దిష్ట ప్రమాణాల ప్రకారం లేవు. చెరువుల నిర్మాణానికై ప్రాజెక్టుల నివేదికల తయారీకి సంబంధించి, 1986 లో ఇంజనీర్-ఇన్-చీఫ్ టి హనుమంతరావు కొన్ని మార్గదర్శక సూత్రాలు రూపొందించారు. వాటిలో నిర్దేశించిన ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా చెరువులు గట్ల ఎత్తు, ఇరువైపులా వాలులు, వెడల్పులు, వంటి వాటిని క్రమంగా అభివృద్ధి పరచాలి. చెరువులకు పడిన గండ్లను పూడ్చేటప్పుడూ ఈ ప్రమాణాలను పాటించాలి. నిర్దిష్ట ప్రమాణాలతో చెరువుగట్లను నిర్మించినప్పటికీ పలు కారణాలవల్ల అవి బలహీనపడుతుంటాయి. 229

మనుషులు. పశువులు , వాహనాలు, వాటిపై నిరంతరం తిరుగుతుండటం , వర్షపాతం , వాయువేగం, తదితర కారణాల వల్ల చెరువు గట్టుపైనుంచి , వాలులనుంచి , మట్టి జారిపోతూ ఉంటుంది . దీనివల్ల గట్టు వెడల్పు , ఎత్తు తగ్గిపోయి , గుంటలుపడి గట్టు బలహీనమైపోతుంది . గరిష్ట నీటిమట్టంపై అవసరమైనంత ఎత్తుకు గట్టు లేనట్లయితే బలంగా వీచే గాలులకు అలలు ఎత్తుగా లేచి , గట్టు పైనుంచి నీరు పోవడం వల్ల క్రమంగా గండ్లు పడతాయి . కొన్ని సందర్భాల్లో ఎలుకలు , పీతలు పెట్టిన . బొరియలగుండా నీరు బయటకు పోతుంటుంది . ఆ క్రమంలో బొరియలు పెద్దవి కావటం గండ్లకు దారితీస్తుంది . నిధుల కొరతను సాకుగా చూపి మరమ్మతులు చేపట్టకుండా ఉపేక్ష వహిస్తే ముందు ముందు చిన్న ప్రమాదమే పెను విపత్తుగా పరిణమించవచ్చు . అధిక వ్యయంతో మరమ్మతు పనులు చేపట్టవలసి రావచ్చు . అందువల్ల చెరువులకు ప్రతిఏటాసాధారణ మరమ్మతులను అవసరాన్ని బట్టి ప్రత్యేక మరమ్మతులను చేపట్టడం ఎంతో ముఖ్యం .

| ప్రాంతం | సంఖ్య | సాగు విస్తీర్ణం (ఎకరాల్లో ) |
|---|---|---|
| రాయలసీమ | 13,121 | 4,91,857 |
| కోస్తా | 28,408 | 17,13,403 |
| తెలంగాణా | 35,865 | 19,14,265 |
| మొత్తం | **77,394** | **41,19,525** |

వీటిలో పంచాయితీరాజ్ శాఖ ఆధీనంలో ఉన్న 66,195 చెరువుల్నీ మూడేళ్ళ క్రితం చిన్న తరహా సాగునీటి శాఖకు ప్రభుత్వం బదిలీ చేసింది .

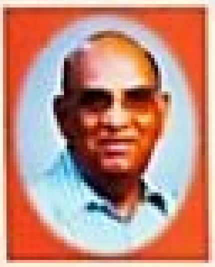
గ్రామానికి (జీవరేఖ ) వంటి చెరువు నిర్మాణంలో ఖర్చుకు వెనుకాడకుండా అన్ని జాగ్రత్తలూ తీసుకోవాలి . వర్షపాతానికి , అలల తాకిడికి -జారిపోయి , చెరువు గట్టు బలహీనపడకుండా చూడటానికి వెలుపలివైపు పచ్చికను మొలిపించి , గట్టును సంరక్షించాలి . ఈ పనులకు మొదట్లో కాస్త ఎక్కువ డబ్బు ఖర్చయినా దీర్ఘకాలిక ప్రయోజనాలుంటాయి . ఈ తరహా ఏర్పాట్ల వల్ల , చెరువులకు గండ్లు పడకుండా నివారించవచ్చు . తద్వారా ముందు ముందు డబ్బు ఆదా అవుతుంది . తెలుగు పరిమాణం చాలకపోవడం మరో సమస్య పరీవాహక ప్రాంత సామర్థ్యం , ఆకృతి , భూవినియోగ విధానం , నేల స్వభావం , గత పాతికేళ్లలో కురిసిన అత్యధిక దైనిక వర్షపాతం వంటి అంశాలన్నీ టెక్కలోకి తీసుకుని ఒక వాగు గరిష్ట : వరద ప్రవాహాన్ని నిర్ణయిస్తారు . ఆ వరదనీటిని బయటకు పంపడానికి వీలుగా అలుగు పొడవును నిర్ణయిస్తారు . అలుగు : పై మట్టాన్ని చెరువు పూర్తి మట్టానికి ఏర్పాటు చేస్తారు . అలుగు ప్రవాహ సామర్థ్యం వరద నీటిని బయటకు పంపడానికి చాలనప్పుడు , వరదల సమయంలో చెరువు నీటిమట్టం క్రమంగా పెరుగుతుంది . నీరు గట్టుపై నుంచి పారి గట్టు దెబ్బతింటుంది . అటువంటి సందర్భాల్లో తెలుగును అభివృద్ధి పరచాలి . దాని ప్రవాహ సామర్థ్యం వరద ప్రవాహానికి అనుగుణంగా ఉండేలా మార్చాలి . పరీవాహక ప్రాంతం నుంచి మట్టికొట్టుకురావడం వల్ల చెరువులో క్రమంగా పూడిక ఏర్పడుతుంది . పరీవాహక ప్రాంతంలో చెట్లను నాటడం , చిన్నకుంటలను ,

కందకాలను తప్పడం వంటి చర్యలను చేపట్టడం. ద్వారా, అక్కడినుంచి మట్టి చెరువుల్లోకి కొట్టుకు రాకుండా అరికట్టవచ్చు.

నాణ్యతకే పెద్దపీట: అసంఖ్యాకంగా ఉన్న చెరువులను అజమాయిషీ చేయడం ప్రభుత్వానికి తలకుమించిన భారమే అవుతుంది. అందువల్ల వారి నిర్వహణ, మరమ్మతు పనుల బాధ్యతను సంబంధిత నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకే అప్పగించాలి. చెరువుల నుంచి ప్రయోజనం పొందే నీటి వినియోగదారుల ఆధ్వర్యంలో ఆయా పనుల నాణ్యత ప్రమాణాలతో జరుగుతాయనడంలో సందేహం లేదు. ఈ బాధ్యతలను నిర్వర్తించడంలో నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకు సాంకేతికంగా అవసరమైన సలహాలు ఇంజినీర్ల ద్వారా అందేలా ప్రభుత్వం చూడాలి. ఏదైనా మరమ్మతు పనులను తప్పనిసరి పరిస్థితుల్లో గుత్తేదారులకు అప్పగించినా, వాటిపై అజమాయిషీ మాత్రం నీటి వినియోగదారుల సంఘాలకే అప్పగించాలి. ప్రస్తుతమున్న చెరువులను మూడు రకాలుగా వర్గీకరించాలి. గండ్లు పడి పూర్తిగా నిరుపయోగంగా ఉన్న చెరువులు, ప్రమాదానికి లోనుకాగల చెరువులు, ఇతర చెరువులు, ఇలా మూడు రకాలుగా వర్గీకరించి, ప్రాధాన్యక్రమంలో పైన సూచించిన విధంగా దశలవారీగా వాటి అభివృద్ధికి పనులు చేపట్టాలి. ఈ కార్యక్రమాలు అయిదారేళ్లలో పూర్తిచేయడానికి వీలుగా ప్రణాళిక రూపొందించి అమలు చేసినప్పుడే రైతులు ఇక్కట్లు తొలగుతాయి.

ఈనాడు 17-06-2008

## వ్యాసకర్త జీవిత విశేషాలు



- కృష్ణా జిల్లా, పామర్రు మండలం, జమీగొల్వేపల్లి గ్రామంలో, 1931 జూన్ 14 వ తేదీన జననం :
- తల్లి దండ్రులు : వెంకటనరసమ్మ, వెంకటరత్నం
- జమీగొల్వేపల్లి, పామర్రు, మచిలీపట్టణం, కాకినాడలలో విద్యాభ్యాసం.
- 1942 ఆగస్టులో (11వ ఏటనే) దక్షిణ భారత హిందీ ప్రచార సభ, మద్రాసువారు నిర్వహించిన ప్రవేశిక పరీక్షలో ఉత్తీర్ణత :
- 1954 లో ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయం నుండి సివిల్ ఇంజనీరింగ్ (బి.ఇ.) పట్టా స్వీకృతి :
- వివిధ హోదాలలో మాచ్‌ఖండ్ జల విద్యుత్పథకం, నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు, శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు, సర్ ఆర్థర్ కాటన్ బ్యారేజి, జలిమెల డ్యాం, శ్రీశైలం కుడిగట్టుకాలువ మొదలగు భారీ పథకాల వివిధ దశలలో విద్యుక్త ధర్మ నిర్వహణ :
- 1989 జూన్ లో పదవీవిరమణ :
- ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం మరియు ఇన్‌స్టిట్యూషన్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ (ఇండియా), హైదరాబాదు కేంద్రం సంయుక్తంగా ప్రదానం చేసిన "1989 సంవత్సరపు ఉత్తమ ఇంజనీరు" పురస్కార స్వీకృతి :
- 1990-93లో, ఇండో-డచ్ ప్రాజెక్టు ఆధ్వర్యంలో, సాగునీటిరంగానికి సంబంధించిన వివిధాంశాలపై శిక్షణా పాఠాల కూర్పు;
- 1996-97 లో రాష్ట్రప్రభుత్వానికి నీటి పారుదల రంగంలో సంప్రదింపు నిపుణుడుగా విధి నిర్వహణ :
- 1995, 2007-2008 లో కృష్ణా డెల్టా, నాగార్జున సాగర్ ప్రాజెక్టుల ఆధునీకరణ ప్రతిపాదనల సమర్పణ :
- వృత్తిపరంగా ఇంజనీరైనా, ప్రవృత్తిపరంగా సాహితీవేత్త, కవి, రచయిత, వ్యాసకర్త :
- వీరి ముద్రిత గ్రంథాలు :

| | | | |
|---|---|---|---|
| వెలుగూరి చిరుమెరుపులు | ...... | ...... | పద్యసంపుటి |
| వెలుగూరి విరిజల్లులు | ...... | ...... | పద్యసంపుటి |
| వెలుగూరి భావనాస్రవంతి | ...... | ...... | గేయసంపుటి |
| తెలుగు దేవర-కాటన్‌దొర | ...... | ...... | జీవిత చరిత్ర |
| కృష్ణాజలాల వినియోగం | ...... | ...... | వ్యాససంపుటి |
| గోదావరి జలాల వినియోగం | ...... | ...... | వ్యాససంపుటి |
| రైతు-నేల-నీరు | ...... | ...... | సాంకేతిక వ్యాస మంజరి |
| చైతన్య దీపిక | ...... | ...... | పద్య సంకలనం |

- తెలుగు, ఇంగ్లీషు భాషలలో సాగునీటిరంగంపై ఎన్నో సాంకేతిక వ్యాసాలు :
- ప్రస్తుత నివాసం : ప్లాటు నంబరు 211, 'లాలిత్య', ఎమెరాల్డు, అమృతాహిల్స్, పంజాగుట్ట, హైదరాబాదు - 500 082. ఫోన్ నంబరు : 040-23402237

డా॥ టి. శ్రీరామకృష్ణయ్య, స్మారక సేవాసమితి
హైదరాబాదు.